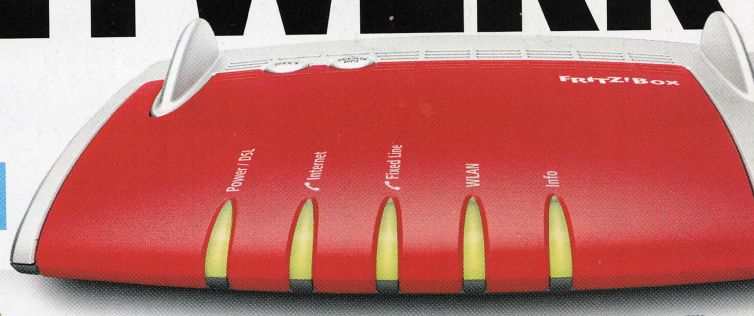
04 JAARGANG 18 APRIL 2015

AL 17 JAAR HET MEEST PRAKTISCHE COMPUTERBLAD!

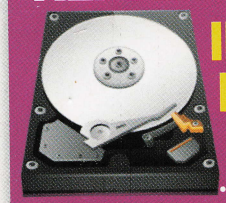
TIPS&TRUCS

VERBETER JE THUISNETWERK

MEER SNELHEID EN BEREIK VAN JE WIFI



MAAK JE HARDE SCHIJF KLAAR VOOR GEBRUIK



INITIALISEREN
PARTITIONEREN
FORMATTEREN

YOUTUBE-FILMPJES DOWNLOADEN

HAAL HET ALLERBESTE UIT JE BROWSER

15 HANDIGE BROWSEREXTENSIES

ONMISBAAR!

25 HANDIGE TOOLS

DIE NIET OP JOUW PC MOGEN ONTBREKEN!

LAPTOP, TABLET OF MOBIEL GESTOLEN?

ZO SPOOR JE ZE ZELF WEER OP!

CHECKLIST: GRAFISCHE KAARTEN

APPS EERST UITPROBEREN

Draai Android op je pc

SMARTPHONE GEBABBEL

Sim-only, LTE en ander jargon

EDITIE 04 • APRIL 2015 • € 4,95

IDG

BP8 710966 401248 00415

Alle goede dingen ...

3X GROTER BEELDSCHERMOPPERVLAK
ZO FLEXIBEL
ZO PRODUCTIEF

intel inside CHIPSET H97

intel inside CORE i3 | intel inside CORE i5 | intel inside CORE i7

4K ULTRAHD

DP

50 0 °C

- STIL HEATPIPE-KOELSYSTEEM
- INTEL H97-CHIPSET
- TOT 16 GB DDR3 SO-DIMM
- 2X MINI-PCI-EXPRESS
- WERKING BIJ 0–50 °C MOGELIJK
- RUIMTE VOOR 3 STATIONS

€ 234,-*

DE OPLOSSING VOOR TRIPLE DISPLAY-WERKPLAATSEN

Shuttle biedt u met zijn XH97V een office-PC met aansluiting voor drie monitoren. Dankzij 2x DisplayPort en 1x HDMI worden praktisch alle beeldschermtypes ondersteund. Zelfs weergave van resoluties tot 3840x2160 bij 60 Hz is mogelijk (minimumvereiste: Intel Core i3-processor). De slechts 7 cm platte barebone ondersteunt de nieuwste Intel Core-processoren (LGA1150) en tot 16 GB DDR3-geheugen. De behuizing biedt ruimte aan maximaal drie stations en beschikt over een efficiënt en stil Heatpipe-koelsysteem. Steun, VESA-houder, 3,5"-inbouwframe en WLAN-module zijn afzonderlijk verkrijgbaar.

* Aanbevolen verkoopprijs.

www.shuttle.eu

ALTERNATE www.alternate.nl

MENA COMPUTERS www.shuttleshop.nl

GISTRON www.gistron.com

Shuttle®

TIPS&TRUCS

REDACTIE
Hoofdredactie: Jeroen de Jager
Eindredactie: José Pauty, Emke Slijkerman, Theske Slijkerman, Jaap de Wreede

MEDEWERKERS
Maikel Dijkhuizen, Martin Gijzemijter, Ignace de Groot, Kees Krick, Robbin Ooijevaar, Dirk Schoofs, Edmond Varwijk, Richard Veenstra

VORMGEVING
LEFT Graphic Design, Aico Turba (art director), Bert Sluyter

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE
Wouter van der Horst, Laurens van Dehn, Eva Groot
E-mail: sales@idg.nl, telefoon: +31 (0)20-758 59 67

MARKETING
Lideweij Vermeulen, Marianne Kellner, Gwenny Bonimbie, Tanja van Bladeren, Tessa Liebrand

PRODUCTIE
Erik Peelen

TECHNISCHE REALISATIE EN DISTRIBUTIE
Senefelder Misset, Doetinchem (druk)
Betapress (distributie Nederland)
AMP (distributie België)

UITGEVER
Michiel Karssen

DIRECTIE
Robert van Loon

CONTACT KLANTENSERVICE
Betapress Abonnementen Services
Telefoon: +31 (0)161-45 95 12
Adres: Antwoordnummer 16055, 5100 VJ Gilze
Internet: www.tipsentrucs.nl

CONTACT REDACTIE
E-mail redactie: redactie@tipsentrucs.nl
Adres: Transformatorweg 80, 1014 AK Amsterdam
Postadres: Postbus 20646, 1001 NP Amsterdam

ABONNEMENT TIPS & TRUCS
De prijs voor een jaarabonnement (12 edities print én digitaal) op Tips & Trucs bedraagt per 1 oktober 2014 € 47,50. Een digitaal jaarabonnement (12 edities digitaal) op Tips & Trucs bedraagt per 1 oktober 2014 € 37,50. Na de eerste abonnementsperiode wordt het abonnement stilzwijgend voortgezet voor onbepaalde tijd. Vanaf dat moment is het abonnement opzegbaar met inachtneming van een opzegtermijn van 1 maand. Je opzegging ontvangen wij bij voorkeur telefonisch, maar je kunt ook per e-mail of brief opzeggen. Voor toezending van een papieren factuur wordt € 2,- per factuur in rekening gebracht. In verband met de hoge verzendtarieven zijn wij genoodzaakt voor bezorging buiten Nederland een toeslag voor verzendkosten door te berekenen. De volledige abonnementsvoorwaarden kun je raadplegen op www.tipsentrucs.nl/abovoorwaarden. Voor meer informatie over abonnementen kun je contact opnemen met Betapress Abonnementen Services, antwoordnummer 16055, 5100 VJ Gilze, telefoonnummer +31 (0)161-45 95 12.

TIPS & TRUCS IS EEN UITGAVE VAN
© IDG Nederland. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Hoewel aan Tips & Trucs uiterste zorg is besteed, aanvaarden de redactie noch de uitgever enige aansprakelijkheid voor schade ontstaan door eventuele fouten en/of onvolkomenheden in het blad en/of op de website.

ISSN 1566-5518

IDG

Onmisbare tools

Sinds ik ook op een Mac werk, merk ik hoe verknocht ik aan sommige tooltjes ben geraakt. Gelukkig zijn er van veel tooltjes ook Mac-versies, maar er blijven altijd 'gapende gaten'. Van Paint.NET bijvoorbeeld is alleen een wat minder fraaie kloon beschikbaar (Pinta). Dus daar moet ik maar aan wennen, of overstappen op een andere tool. Gelukkig heb ik ook Parallels op mijn MacBook draaien ...
Op de redactie hebben we regelmatig discussies over welke tooltjes handig zijn en welke juist niet. Vaak zijn we het eens, maar regelmatig blijkt dat wat de één handig vindt, voor de ander een tool juist onbruikbaar maakt. Dat is het mooie en ook het enige echte criterium voor de bruikbaarheid van die handige tooltjes: vind jij ze prettig werken? Dat kan dus nog weleens verschillen. Maar over de tooltjes op pagina 8 zijn we het eens: die zijn handig... :-)
Een ander eeuwig discussiepunt op de redactie is wifi: over hoe je in je eigen huis de beste oplossing bereikt, verschillen de meningen nogal. Uiteindelijk ben ik thuis uitgekomen op vier accesspoints op verschillende plekken, meestal routers waarvan de routerfunctie is uitgeschakeld. Daardoor heb ik op elke verdieping en in elke kamer (plus tuin) prima bereik en snelheid. Dit hoeft overigens niet jouw ideale oplossing te zijn. Alle mogelijkheden die je hebt, kun je lezen op pagina 18.

Veel lees- en knutselplezier!

Jeroen de Jager
Hoofdredacteur

Tipniveaus!

Niveau 1: erg eenvoudig
Bijzonder eenvoudige tips waarbij geen enkele ervaring of computerkennis is vereist.

Niveau 2: gemakkelijk en snel
Eenvoudige tips die iedere computergebruiker kan uitvoeren, ongeacht het kennisniveau.

Niveau 3: meer dan standaardhandelingen
Tips die 'iets verder gaan' en waarbij dieper in de materie wordt gedoken.

Niveau 4: moeilijk maar begrijpelijk
Tips waarin geavanceerde software-opties worden behandeld.

Niveau 5: voor de expert
Tips voor wie het maximale uit de pc wil halen en niet terugdeinst voor complexe handelingen.

TIPS&TRUCS

Inhoud

30 De 15 beste browserhulpjes

Browsers kun je altijd veelzijdiger maken via nieuwe uitbreidingen gemaakt door enthousiaste ontwikkelaars. Lees hier onze top 15 browserextensies.

36 Nieuwe schijf aansluiten

Wanneer je een nieuwe schijf wilt aansluiten, moet je het nodige voorbereiden om de schijf gebruiksklaar te maken. We maken je wegwijs in het initialiseren, partitioneren en formatteren.

56 YouTube-video's bewaren

YouTube is verreweg de meest populaire plek voor het uploaden en bekijken van video, maar een mogelijkheid om video's te downloaden is er niet. Maar wat als je tóch een filmpje wilt bewaren?

62 Smartphone-jargon

Smartphone- en telecomjargon zorgt soms voor meer vragen dan antwoorden. Wij leggen uit wat alles betekent en waar je op moet letten als je een abonnement afsluit.

70 Android op je computer

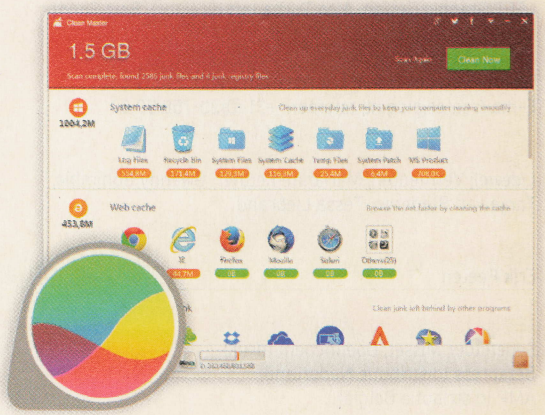
Met een virtuele Android-machine op je pc probeer je apps en nieuwe versies van Android uit zonder ze meteen op je mobiele toestel te zetten.

123: Snel resultaat in 3 stappen

41 Bestanden delen tussen apparaten
53 Filmpje van je foto's
60 Films op je smart-tv
68 Sneller opstarten met StartUpBooster

3 Voorwoord/colofon
6 Lezerspost
24 Checklist: Videokaarten
42 Freeware
54 Word abonnee!

25 topprogramma's



Je kent ze wel, van die handige programma's. Je downloadt ze, leert ermee werken en vervolgens kun je niet meer zonder! We hebben een top 25 voor je samengesteld van programma's die voldoen aan dit kenmerk. Uiteraard heeft iedereen zijn persoonlijke voorkeur, dus haal eruit wat je interessant lijkt!

Pagina **8**

Verbeter je thuisnetwerk

Iedereen heeft weleens last van traag of haperend wifi. Zeker wanneer je thuis bent, is dat erg vervelend. Iedereen wil namelijk altijd en met elk apparaat kunnen genieten van streaming-diensten zoals YouTube, Netflix, Spotify en SoundCloud. Goed wifi is dan echt een vereiste.

Pagina **18**

Apparaten opsporen

Je wilt er liever niet aan denken: ineens is je smartphone, tablet of laptop weg! Opgelost in het niets. Waar is het apparaat gebleven? Ben je het alleen even kwijt of is het echt gestolen? Je kunt in ieder geval proberen het apparaat zelf op te sporen en er op afstand acties op uit te voeren. Misschien heb je het dan snel weer terug.

Pagina **48**

COMPUTER! TOTAAL

EXCLUSIEF AANBOD

Verras jezelf of een ander en maak voordelig kennis met Computer!Totaal

NU 3 EDITIES COMPUTER!TOTAAL VOOR MAAR

~~€ 18,60~~

€ 10

Ga snel naar **www.computertotaal.nl/proef** of bel **+31 (0)161 45 94 55** en zorg dat je nét een stapje voorloopt op de rest!

NU VERNIEUWD:

- > Meer verdieping en achtergrond
- > Meer productinformatie
- > Nog praktischer en mooier vorm gegeven

+

Meer dan een tijdschrift alleen

- > Digitaal beschikbaar
- > Website en apps voor het laatste nieuws en extra verdieping
- > Bijzondere voordelen en extra korting voor onze lezers

Lezerspost

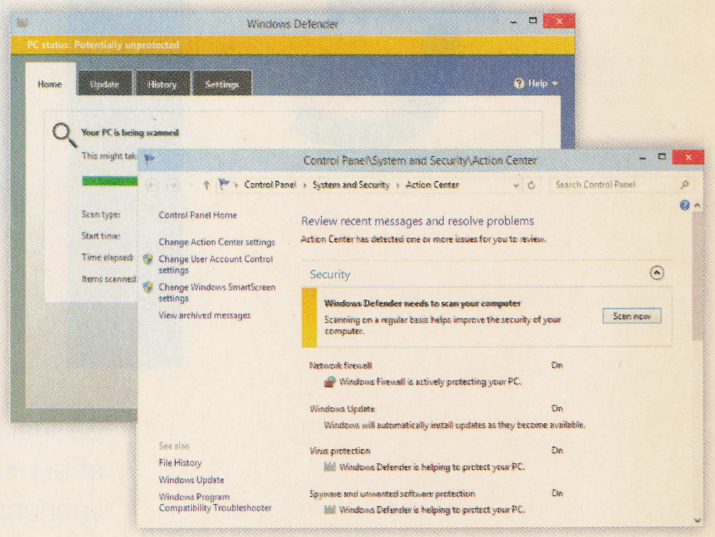
Vragen en opmerkingen van lezers

De afgelopen maand ontvingen we weer veel vragen van lezers. De interessantste vragen selecteerden we en hebben we voorgelegd aan onze experts.
Heb je zelf een vraag? Stuur hem naar redactie@tipsentrucs.nl.

Vraag 01: Dubbele beveiliging

Ik heb met grote interesse het artikel over Windows 10 in Tips&Trucs 01/02 van januari gelezen, maar zit nog met een beveiligingsvraag. Ik draai het besturingssysteem in een virtuele omgeving. Moet ik in Windows 10 ook een virusscanner installeren of heb ik voldoende aan de virusbeveiliging van de host-computer?
L. van Putten

01 Een virtuele computer blijft een computer, ook als deze niet fysiek op je bureau staat. Je hebt op het virtuele systeem dus ook beveiligingssoftware nodig. De beveiliging op de computer waarop de virtuele computer is geïnstalleerd, is niet voldoende. In Windows 8.1 en Windows 10 is echter ook een ingebouwde beveiliger aanwezig, Windows Defender genaamd. Je hoeft dus niet per se extra beveiligingssoftware te installeren, maar als je dit toch wenselijk acht, mag het wel. Bij gebruik van een commercieel beveiligingsprogramma kost de virtuele computer je meestal een licentie.
Als je wilt weten hoe het met de beveiliging op je (virtuele) computer is gesteld, kijk dan bij **Configuratiescherm / Systeem en beveiliging / Onderhoudscentrum**. Hier zie je welk programma hiervoor verantwoordelijk is en of alles goed is ingesteld.



Vraag *01 Het standaard beveiligingsprogramma van Windows 10 is vooralsnog Windows Defender.*

Mail ons!

Heb je een vraag of een opmerking? Mail hem naar redactie@tipsentrucs.nl. Voor vragen of opmerkingen over je abonnement of de bezorging van Tips & Trucs kun je contact opnemen met onze klantenservice (http://service.idg.nl).
Iedere maand ontvangen we een mailbox vol vragen. Graag zouden we ze allemaal persoonlijk beantwoorden, maar we moeten noodgedwongen kiezen. Neem ook eens een kijkje op de uitgebreide website van ons zusterblad Computer!Totaal (www.computertotaal.nl). Daar kun je ook vragen stellen.

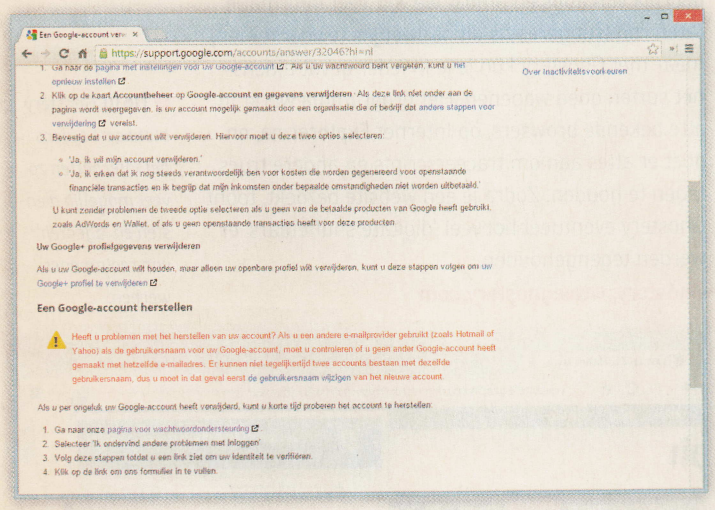
Vraag 02: Google-account

Ik heb ooit een Google-account aangemaakt met een e-mailadres van KPN. Dit account was gekoppeld aan mijn Samsung-tablet voor synchronisatie. Later heb ik een Gmail-adres ingesteld op de tablet voor de synchronisatie. Onlangs heb ik het account dat ik niet meer gebruik, verwijderd en zo ook het Google-account van het KPN-mailadres opgeheven. Toen bleek de synchronisatie niet meer te werken en ik kan nu ook geen apps meer installeren. Is dit weer te herstellen?
Anton Overduin

02 Helaas is een opgeheven particulier account van Google meestal niet te herstellen. Als je geluk hebt, werkt dit nog wel als je direct actie onderneemt. Op de help-pagina van Google is te lezen: "Als u per ongeluk uw Google-account heeft verwijderd, kunt u korte tijd proberen het account te herstellen." Het opnieuw aanmaken van een Google-account met hetzelfde mailadres werkt helaas niet. Je zou een complete reset van je tablet kunnen proberen. Met een beetje geluk wordt je tablet weer hersteld via het meest recente account waarmee je hebt gesynchroniseerd. Na een reset naar de fabrieksinstellingen raak je alle gegevens kwijt op je tablet. Zorg dus eerst voor een goede back-up, bijvoorbeeld met Samsung Kies.

Google-account herstel, http://tipsentrucs.link.idg.nl/gacc
Samsung Kies, www.samsung.com/nl/support/usefulsoftware/KIES

Vraag *02 Als je je Google-account zelf hebt verwijderd, is de kans klein dat je dit nog kunt herstellen.*



Vraag 03: Muziek-cd afspelen

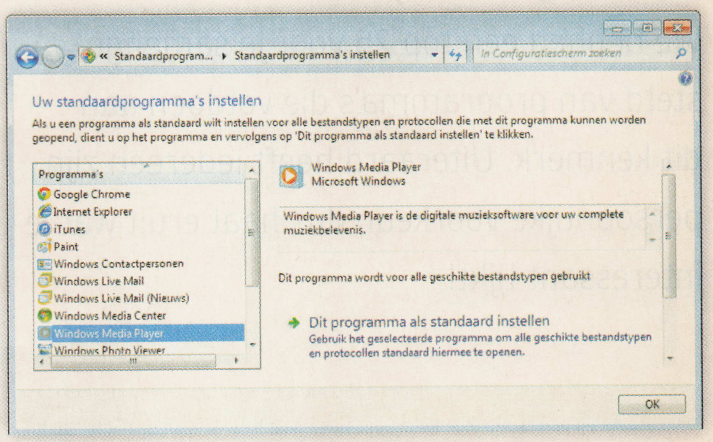
Als ik een muziek-cd plaats en dubbelklik op de cd in de Windows Verkenner, krijg ik de mededeling 'Toegang niet gevonden' of 'Play CD met BearShare'. BearShare is niet meer aanwezig op mijn computer. In het configuratiescherm kan ik aangeven dat ik cd's wil afspelen met de Windows Media Player, maar dit lijkt niet te werken. Ik heb Windows 7.

Corrie van Aart

03 Het is soms lastig om van BearShare af te komen. Je kunt hier het beste Revo Uninstaller Free voor gebruiken. Hierbij wordt na de standaard de-installatieprocedure gezocht naar achtergebleven resten. Laat je systeem voor de zekerheid ook controleren door de gratis versie van Malwarebytes Anti-Malware. Ben je er helemaal vanaf? Stel dan Windows Media Player eerst in als standaardprogramma. Ga naar **Start / Configuratiescherm / Programma's / Standaard programma's / Uw standaard programma's instellen**. Klik in de lijst op **Windows Media Player** en bevestig met **Dit programma als standaard instellen**. Ga nu naar **Start / Configuratiescherm / Hardware en geluiden / Automatisch afspelen**. Kies nu bij **Audio-cd** voor **Cd afspelen met Windows Media Player**. Als dit geen uitkomst biedt, kies dan helemaal onder in dit scherm voor **Standaard waarden herstellen**.

Revo Uninstaller Free, www.revouninstaller.com
Malwarebytes Anti-Malware, www.malwarebytes.org

Vraag *03 Verander de instellingen van Automatisch afspelen nadat je een standaardprogramma hebt gekozen voor audio-cd's.*



Vraag 04: Gratis muziek

Ik zou graag gratis en veilig muziek willen downloaden. Hebben jullie een suggestie welk programma ik hier het beste voor kan gebruiken? Ik werk met Windows 7.

P.M. Hoffer

04 Je kunt nauwelijks aan gratis muziek komen, zolang je je niet in het illegale circuit begeeft. In deze wereld zijn nieuwsgroepen nog steeds populair en relatief veilig te gebruiken. Doordat je te maken krijgt met ongecontroleerde downloaders, weet je nooit wat de agenda van illegale verspreiders is: mensen met anarchistische ideeën over het auteursrechtsysteem of kwaadwillenden die enge dingen verpakken in de downloadpakketjes. Gelukkig zijn er legale alternatieven genoeg. iTunes is het bekendst als je muziek wilt binnenhalen, maar ook kostbaar. Voor de prijs van ongeveer tien liedjes bij iTunes heb je ook een abonnement bij de streamingdiensten Google Music of Spotify. Hier kun je al je favoriete muziek luisteren op al je apparaten. Als je dit te duur vindt, heeft Spotify ook een gratis versie met reclame.

DOOR: ROBBIN OOIJEVAAR

Gratis topprogramma's

Deze 25 tools mogen op jouw pc niet ontbreken

Je kent ze wel, van die handige programma's. Je downloadt ze, leert ermee werken en vervolgens kun je niet meer zonder! We hebben een top 25 voor je samengesteld van programma's die voldoen aan dit kenmerk. Uiteraard heeft iedereen zijn persoonlijke voorkeur, dus haal eruit wat je interessant lijkt!

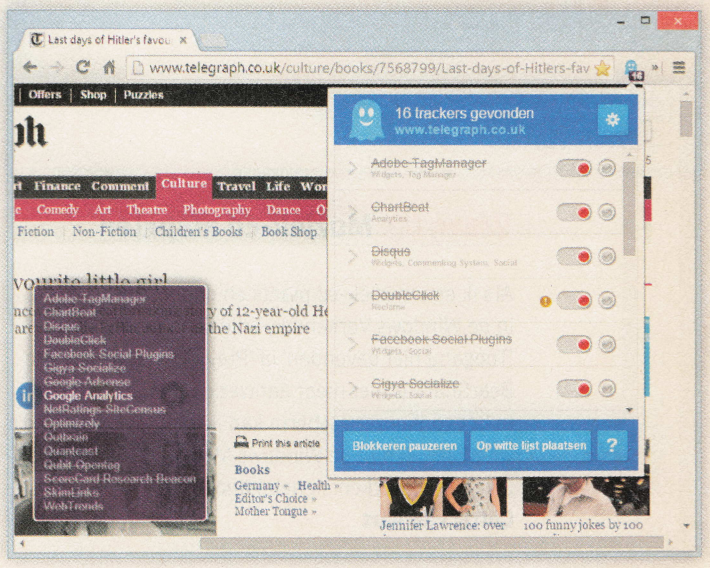
We bespreken 25 programma's die het computeren leuker en handiger maken en die dus niet op je computer zouden mogen ontbreken.

INTERNET EN NETWERK

Tip 01: Beweeg je als geest

Tijdens het internetten doen diensten er alles aan om zo veel mogelijk van je te weten te komen. Je locatie, interesses, websites die je bezoekt en andere persoonlijke zaken, worden door onder andere reclamenetwerken vastgelegd en gekoppeld. Door het gebruik van apps én omdat we zelf veel informatie laten rondslingeren, is dit nauwelijks te voorkomen, maar met Ghostery kun je je in ieder geval tijdens het surfen goed wapenen. Het programma werkt in alle bekende browsers, op Internet Explorer na, en doet er alles aan om traceerscripts en andere trucs tegen te houden. Zodra je een website bezoekt, toont Ghostery eventueel hoeveel 'digitale snuffelaars' er werden tegengehouden.

Ghostery, www.ghostery.com



Tip 01 *Ghostery blokkeert tijdens het internetten zo veel mogelijk diensten en 'agenten' van reclamenetwerken.*

Tip 02: Onderdruk reclames

We weten allemaal hoe fijn het is om tv te kijken zonder reclame-onderbrekingen. Op internet krijg je zo veel reclames te zien dat ze soms wel erg afleiden van de inhoud. Daarnaast komt er steeds meer

malware met advertenties mee. Adblock Plus is een gratis uitbreiding voor alle bekende browsers om reclames en malware te onderdrukken. Je zult merken dat sociale media, websites en zoekmachineresultaten er heel anders uit gaan zien. Een tellertje toont hoeveel reclames er worden tegengehouden.
Omdat internet drijft op reclame-inkomsten is het wel zo netjes om bepaalde websites die je vertrouwd (zoals de onze) uit te sluiten. Die optie is heel eenvoudig in te stellen in Adblock Plus. Zo krijgen sites toch de inkomsten die ze verdienen. Alvast bedankt voor je medewerking..:-)
Adblock Plus, https://adblockplus.org

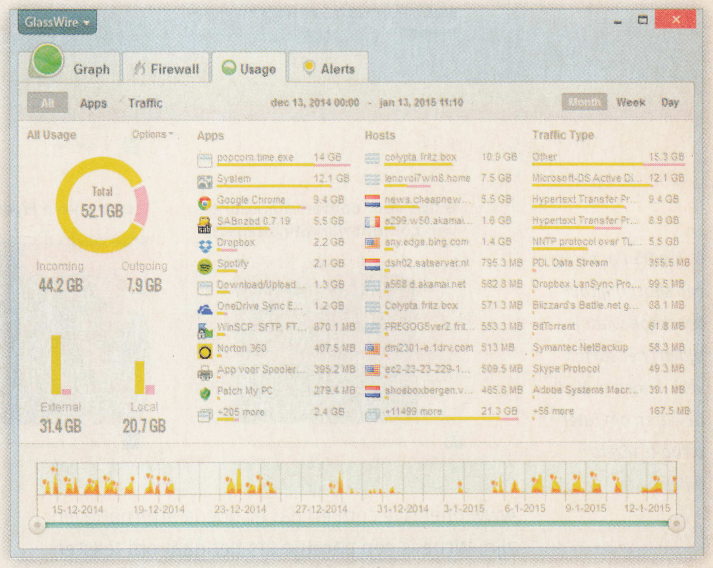
Tip 02 *Adblock Plus werkt in alle bekende browsers en verbergt reclames tijdens het internetten.*

Adblock Plus is een gratis uitbreiding voor alle bekende browsers om reclames te onderdrukken

Tip 03: Netwerkmeter

Heb je enig idee welke programma's op je computer verbinding maken met internet? Een virusscanner die zichzelf bijwerkt, Dropbox en misschien Microsoft Office tijdens het installeren. Welk getal je ook roept, de kans is groot dat je er ver naast zit. Er zijn namelijk misschien maar een paar programma's op je computer die níet regelmatig verbinding maken. GlassWire brengt dit keurig in kaart en toont welke programma's er verbinding maken en met welke server. Ook zie je hoeveel dataverkeer er wordt verbruikt. Je kunt totalen bekijken of deze informatie specifiek per programma opvragen. Zo zie je eenvoudig achterhalen wat bijvoorbeeld een avondje series kijken met Netflix of Popcorn Time aan dataverkeer verbruikt.
Als je de standaard firewall van Windows gebruikt, kun je in het tabblad **Firewall** bepaalde programma's de toegang ontzeggen. Echter, dit is bijna onbegonnen werk aangezien bijna alle software een verbinding vereist, bijvoorbeeld om updates op te halen.
GlassWire, www.glasswire.com

Tip 03 *GlassWire brengt je netwerkverkeer in kaart en toont welke programma's dataverkeer verbruiken.*

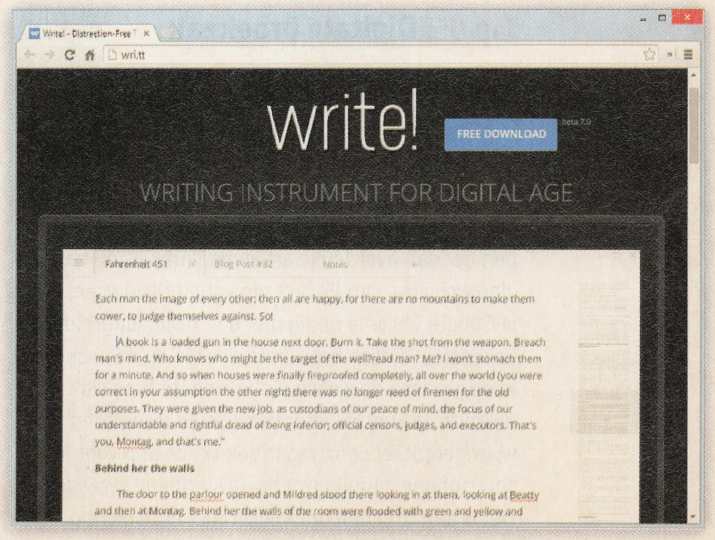


KANTOOR EN PRODUCTIVITEIT

Tip 04: Schrijf maar op!

Microsoft Office, en dan voornamelijk Word, wordt nog steeds gezien als een van de basisvereisten van een pc of laptop. Vaak wordt vergeten dat je Word ook kosteloos online kunt gebruiken via

Tip 04 *Write is een minimalistische tekstverwerker met weinig afleiding, maar wel handige functies om sneller te schrijven.*



Tip 05 *Pocket is een soort digitale broekzak waar je tijdens het surfen veel dingen in kunt bewaren om later terug te lezen/kijken.*

Tip 06 *Dukto maakt het eenvoudig om bestanden te versturen en ontvangen tussen computer, smartphone en tablet.*

www.onedrive.com en dat er goede alternatieven zijn. Write is een pareltje als het gaat om teksten produceren. Write is minimalistisch, de focus ligt op het creatieve schrijven. Hierbij probeert Write je te ondersteunen met onder andere woordsuggesties tijdens het typen. Dit principe van 'automatisch aanvullen' is bekend van smartphones. Wie de tijd neemt om met Write te werken, zal merken dat de voorgestelde suggesties handig zijn om snel teksten te schrijven en dat de minimalistische vormgeving een positieve invloed heeft op je concentratie.

Write, http://wri.tt

Tip 05: Digitale broekzak

De dienst Pocket is een grote toegevoegde waarde voor iedereen die regelmatig artikelen leest op internet. Ook als je meer (en rustiger!) wilt lezen dan je nu al doet, biedt Pocket uitkomst. Pocket is een soort broekzak waar je van alles in kunt stoppen. We hebben het dan over leuke artikelen, filmpjes en handige websites. Om Pocket ten volle te benutten, heb je Google Chrome nodig met de Pocket-uitbreiding (extensie). Tijdens het surfen druk je op de pocket-knop, waarna de website in je digitale broekzak belandt. Je kunt de informatie altijd teruglezen via www.getpocket.com, maar ook via de app voor je smartphone, tablet en zelfs op sommige e-readers. Het is aan te raden om Pocket niet halfslachtig uit te proberen, maar direct te installeren op je tablet en/of smartphone. Alleen dan leer je snel de meerwaarde van de dienst kennen. Je kunt artikelen (en andere content) snel bewaren en lezen op het moment en het apparaat dat jou uitkomt. Klaar met lezen? Archiveer het! Het artikel wordt bewaard en je 'nog te lezen lijst' heeft weer een item minder.

Pocket, https://getpocket.com

Dukto maakt het mogelijk om bestanden te versturen tussen computers, smartphones en tablets

Tip 06: Bestanden vesturen

Dukto is een bestandskoerier binnen je eigen netwerk. Het programma maakt het mogelijk om snel bestanden te versturen tussen computers, smartphones en/of tablets zonder dat je hiervoor technische netwerkinstellingen hoeft te kennen. Ook het delen

van mappen is niet nodig. Dukto is er voor Windows, Mac, Linux, iOS (iPhone en iPad) en Android. Zodra je Dukto op minimaal twee plekken start, kun je bestanden van het ene apparaat naar het andere versturen. Dukto werkt veilig: het versturen wordt begrensd door het aanwezig zijn op hetzelfde (draadloze) netwerk. Zodra je Dukto afsluit, kun je geen bestanden meer versturen of ontvangen. Dit bevordert de veiligheid, omdat hierdoor op bijvoorbeeld openbare netwerken geen bestanden gedeeld – en dus mogelijk ook onderschept – kunnen worden.

Dukto, www.msec.it

Tip 07: Scherm overnemen

TeamViewer blijft onovertroffen als het gaat om het op afstand overnemen van een andere computer. Je kunt op deze manier via internet iemand met een computerprobleem helpen of samen een project sneller doorspreken, omdat je allebei hetzelfde voor je neus hebt staan.

Minder bekend is de mogelijkheid om je eigen computers overal bereikbaar te maken. Zo kun je vanaf de keukentafel bij het systeem in de studeerkamer of op afstand de pc van de kinderen updaten. Deze optie hoef je maar een keer in te stellen via **Verbinding / Toegang zonder toezicht instellen**.

TeamViewer, www.teamviewer.com

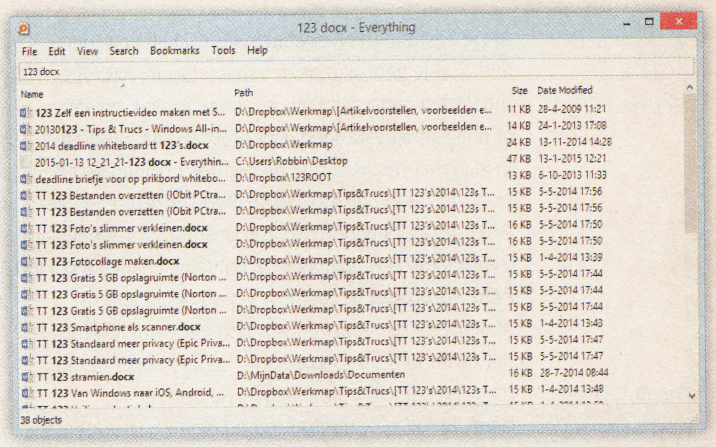
Tip 07 *Gebruik TeamViewer om iemand op afstand te helpen, je computers centraal te beheren of om samen te werken.*

Tip 08: Direct gevonden

Hoewel de zoekfunctie in Windows 8.1 verbeterd is ten opzichte van de voorgaande Windows-versies, is er nog steeds een gebrek aan een snelle zoekmachine voor bestanden. Everything biedt deze optie wel. Het programma maakt gebruik van de NTFS-techniek die gebruikt wordt door de meeste SSD's, harde schijven en externe opslagmedia. Hierdoor zijn er geen trage databasebestanden nodig. Everything zoekt niet in bestanden, maar is ideaal om een bestand op te duikelen waarvan je (een gedeelte van) de bestandsnaam kent. Start Everything op en typ (een gedeelte van) de bestandsnaam. Het bestand wordt vrijwel direct gevonden, waarna je het kunt openen of bewerken.

Everything, www.voidtools.com

Tip 08 *Everything zoekt bestanden op je harde schijf of SSD en toont de zoekresultaten nog voordat je met je ogen kunt knipperen.*



Tip 09: Koning der lijstjes

Iedereen maakt lijstjes, bijvoorbeeld voor je boodschappen, films die je wilt kijken of dingen die gedaan moeten worden voor een verbouwing of (school)project. Wunderlist bundelt dit soort lijstjes op één centrale plek. De lijstjes zijn intuïtief aan te maken en te beheren. Dit kan via de website www.wunderlist.com en op alle denkbare apparaten die je gebruikt. Er is een app voor Windows 8.1, een programma voor eerdere Windows-versies en apps voor alle bekende smartphones

Tip 09 *Wunderlist maakt je lijstjes beschikbaar op al je computers en apparaten.*

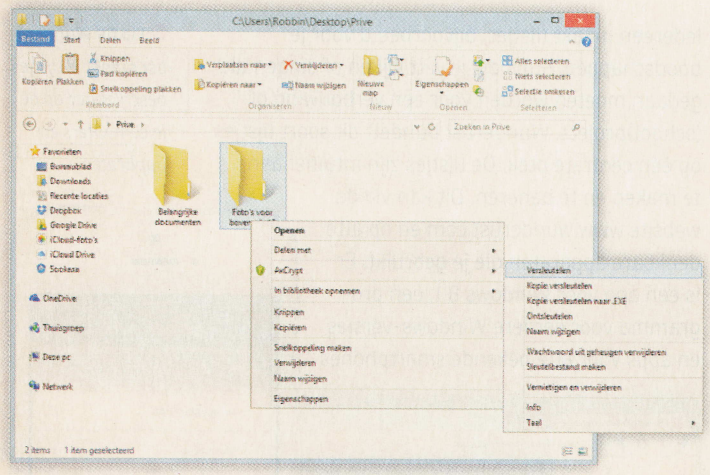
en tablets. Je hebt het meeste profijt van Wunderlist als je het installeert op al je apparaten, want dan grijp je nooit mis. Je hoeft Wunderlist maar één keer in te stellen om ermee te werken. Synchroniseren tussen al je apparaten gaat automatisch.
Wunderlist, www.wunderlist.com

BEVEILIGING

Tip 10: Encryptie

Als je bestanden onleesbaar wilt maken voor derden, kun je gebruikmaken van encryptie. AxCrypt maakt het eenvoudig om dit toe te passen op een of meerdere bestanden. Het programma integreert in je verkenner. Klik met de rechtermuisnop op een bestand, kies voor **AxCrypt / Versleutelen** en geef een goed wachtwoord op. Het bestand wordt beveiligd. Gebruik de rechtermuisknop opnieuw en kies **AxCrypt / Ontsleutelen** om de beveiliging ongedaan te maken. Na het opgeven van het juiste wachtwoord is het bestand weer toegankelijk. Je kunt AxCrypt ook toepassen op een map of selectie bestanden. Gebruik AxCrypt uitsluitend op eigen bestanden en nooit op systeembestanden of Windows-mappen.
AxCrypt, www.axantum.com

Tip 10 *AxCrypt maakt bestanden onleesbaar met sterke encryptie.*



Tip 11: Nee, bedankt!

Unchecky is al een paar keer aan bod gekomen in de freeware-rubriek, maar mag in de lijst met topprogramma's echt niet ontbreken. Steeds meer programmamakers bundelen extra's in de installatieprocedure. Let je even niet op? Dan installeer je misschien per ongeluk ongewenste programma's op je computer. Deze kun je meestal uitschakelen door een vinkje te verwijderen, maar als je niet opgelet hebt, is het kwaad meestal al geschied. Unchecky is een handig programmaatje met een aangeboren allergie voor sluwe vinkjes. Zodra je iets probeert te installeren met overbodige ballast, verwijdert Unchecky de vinkjes alvast voor je. Uiteraard moet je altijd blijven opletten, maar dankzij Unchecky loop je minder risico om in de valkuil te trappen.
Unchecky, www.unchecky.com

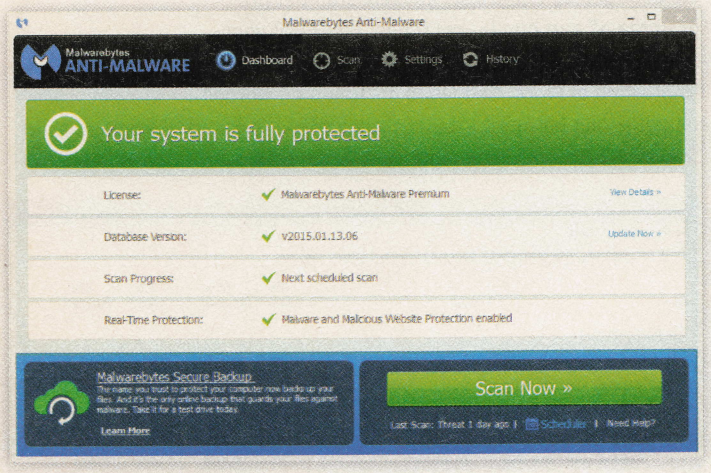
Tip 11 *Unchecky voorkomt dat je per ongeluk ongewenste software installeert door vinkjes alvast voor je te verwijderen.*

Unchecky is een handig programmatje met een aangeboren allergie voor sluwe vinkjes

Tip 12: Malware te slim af

Een verdacht programma dat aan de aandacht van je virusscanner is ontsnapt, zet jouw computer mogelijk open voor criminelen, stuurt gegevens door of toont allerlei reclames. Malware Bytes Anti-Malware is een van de beste remedies hiertegen. Niet alleen tijdens het actief downloaden, maar ook tijdens het surfen worden er pogingen gedaan om via de browser binnen te komen. We merken regelmatig dat Malware Bytes Anti-Malware allerlei ellende voorkomt. De gratis versie biedt geen real-time bescherming, maar kan je computer wel goed doorzoeken en problemen verhelpen. De betaalde versie kost 22,50 euro per jaar en is een aanrader als je regelmatig software uitprobeert. Je kunt Malware

Bytes Anti-Malware naast je bestaande beveiligingsprogramma installeren.
Malware Bytes Anti-Malware, www.malwarebytes.org



Tip 12 *Malware Bytes Anti-Malware ziet potentiële dreigingen en voorkomt dat criminelen je computer kunnen binnendringen.*

FOTOBEWERKEN

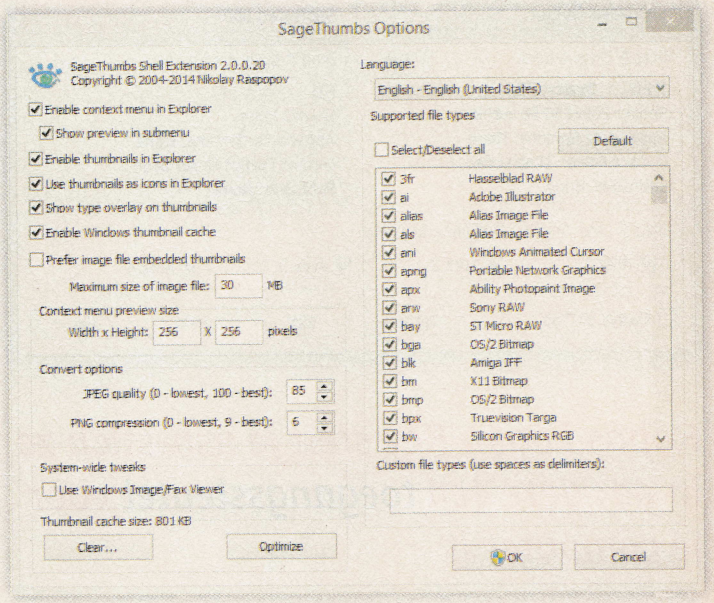
Tip 13: Foto's bewerken

Fotor biedt alles wat je nodig hebt, vooral wanneer je niet te veel tijd wilt besteden aan het bewerken van je foto's. Fotor heeft veel handige verbeteringen en effecten die je in één klik kunt toepassen. Wie nog het retro-tijdperk is blijven hangen, kan allerlei filters toepassen, maar ook in de normale bewerkingen is Fotor krachtig. Fotor is er voor Windows en alle mobiele platformen. De functies en filters van Fotor werken voor sommige bewerkingen zelfs sneller dan de bekende professionele software. Naast het verbeteren en bewerken van individuele afbeeldingen is er een krachtige batch-functie aanwezig om meerdere foto's snel te verwerken. Ook kun je meerdere afbeeldingen met Fotor eenvoudig omtoveren tot een prachtige fotocollage.
Fotor, www.fotor.com/windows

Tip 13 *Met Fotor kun je je foto's snel bewerken.*

Tip 14: Miniatuurweergaven

In de Windows Verkenner zie je bij veel bestanden een miniatuurweergave. Het handige hieraan is dat je snel aan de hand van de afbeelding een foto terug kunt vinden. Bij sommige bestandsformaten wordt de miniatuurweergave echter niet getoond. Dankzij SageThumbs krijg je dit wel voor elkaar. Het programma ondersteunt meer dan 150 (!) grafische formaten. Zo wordt er zelfs van Photoshop-bestanden (.psd) een miniatuurweergave getoond. Daarnaast kan SageThumbs je afbeeldingen ook omzetten naar een ander formaat, bijvoorbeeld van .png naar .jpg. Klik met de rechtermuisknop in je verkenner op een of meerdere afbeeldingen en kies **SageThumbs / Convert to jpg** (of een andere indeling).
SageThumbs, https://code.google.com/p/sagethumbs



Tip 14 *SageThumbs verzorgt de miniatuurweergaves van fotobestanden in de Windows Verkenner.*

De functies en filters van Fotor werken soms zelfs sneller dan die van professionele software

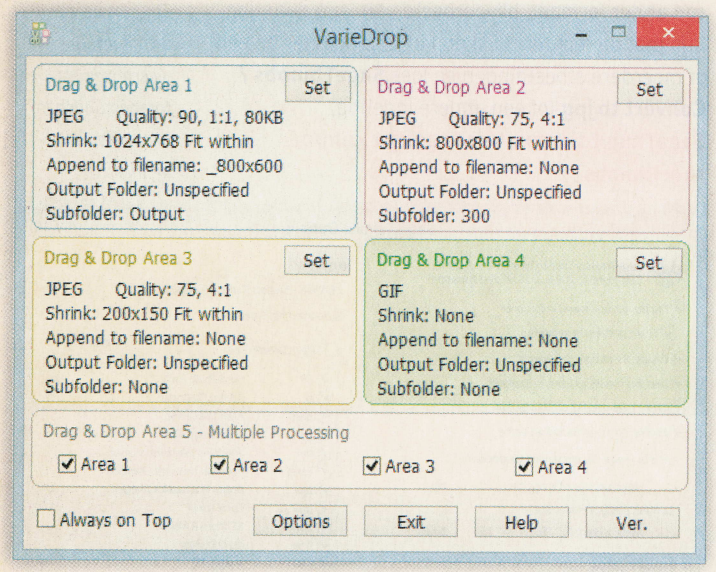
Tip 15: Batchverwerking

Als je regelmatig foto's verkleint of om wilt zetten naar een ander formaat, is VarieDrop een handig programma. VarieDrop heeft vier zones. Per zone kun je fotobewerkingen instellen, bijvoorbeeld opslaan als jpg met een kwaliteit van 90% en een maximale resolutie van 1200 x 900. Je kunt ook

een doelmap instellen per zone, bijvoorbeeld een tijdelijke map op je bureaublad. Sleep foto's via de Windows Verkenner naar een van je VarieDrop-zones en het programma voert de voorgedefinieerde bewerkingen uit. VarieDrop is zeer geschikt als je bijvoorbeeld foto's wilt verkleinen voor mailgebruik of marktplaatsadvertenties. Ook als je regelmatig een website bijwerkt met nieuwe foto's is VarieDrop handig. Door de foto's al op je computer te verkleinen, gaat het uploaden naar de website veel sneller.

VarieDrop, www.vieas.com/en

Tip 15 *VarieDrop heeft vier zones waar je foto's op kunt 'laten vallen', waarna de afbeeldingen automatisch worden verwerkt.*



Rohos Logon Key stelt je usb-stick zo in dat deze een **toegangssleutel** *voor je computer is*

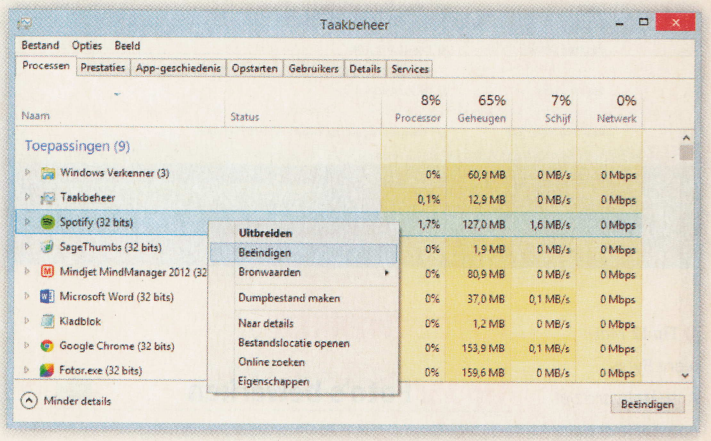
WINDOWS EN SYSTEEMTOOLS

Tip 16: F4 op steroïden

Als een programma vastloopt en niet meer reageert, kun je met Windows Taakbekeer (Ctrl+Shift+Esc) het programma geforceerd afsluiten. Dankzij het programma SuperF4 kun je vastgelopen programma's sneller afsluiten. SuperF4 biedt een variatie op een bestaande toetscombinatie. Met Alt+F4 geef je een programma opdracht om zichzelf netjes af te sluiten. Dit is vergelijkbaar met het bekende kruisje. SuperF4 maakt de toetscombinatie Ctrl+Alt+F4 mogelijk. Hiermee wordt het programma dat je op dat moment voor je neus hebt in één klap uitgeschakeld. SuperF4 is ook handig om programma's als Skype en Spotify volledig uit te schakelen. Dit zijn twee bekende programma's die de regel 'op het kruisje klikken, sluit het programma af' aan hun laars lappen. Wees wel voorzichtig met de toetscombinatie bij programma's als Photoshop of Word. Geopende documenten worden namelijk niet bewaard.

SuperF4, https://code.google.com/p/superf4

Tip 16 *SuperF4 sluit programma's geforceerd af met Ctrl+Alt+F4.*

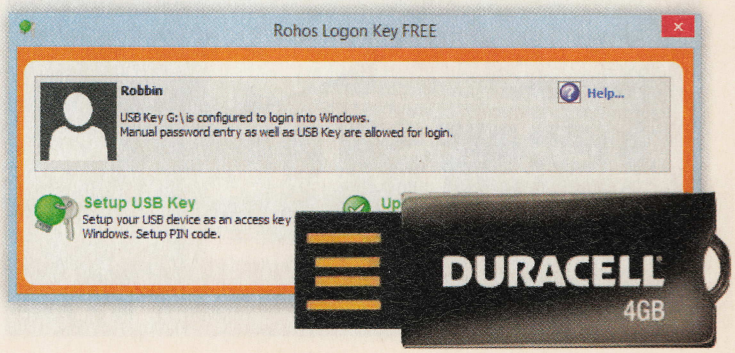


Tip 17: Inloggen met usb

Vraag je je ook weleens af: Kan dat aanmelden bij Windows niet eenvoudiger? Met Rohos Logon Key kun je een usb-stick prepareren zodat deze dienst kan doen als toegangssleutel voor je computer. De hoeveelheid ruimte op de usb-stick is niet van belang, omdat er nauwelijks opslagruimte wordt gebruikt. Uiteraard is het handig als je de usb-stick aan je sleutelbos kunt bevestigen, zo heb je je digitale sleutel altijd bij je.

Plaats de usb-stick en start Rohos Logon Key. Met **Setup USB Key** stel je alles in. Herstart je computer en plaats de stick om je aan te melden. Als je de stick in je computer achterlaat en opstart, word je automatisch aangemeld. De digitale usb-sleutel kan ook de vergrendeling van je systeem (Windows-toets+L) opheffen. De gratis versie van

Tip 17 *Dankzij Rohos Logon Key Free kun je je aanmelden bij Windows met een usb-stick.*



Rohos Logon Key heet Rohos Logon Key Free en hebben de makers verstopt achter een testlink op hun website.

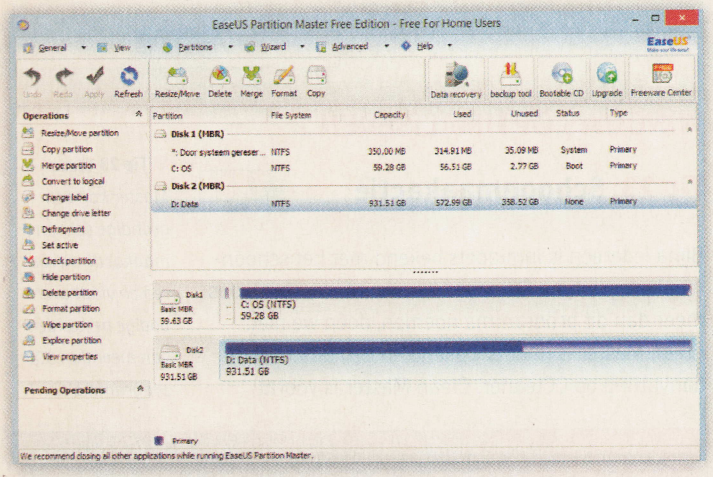
Rohos Logon Key Free, www.rohos.com/products/rohos-logon-free

Tip 18: Partities bewerken

Windows heeft een programma aan boord, Schijfbeheer, om je harde schijf (achteraf) in te delen. Druk op Windows-toets+R en geef de opdracht **diskmgmt.msc** gevolgd door Enter. Als je functies mist of graag op weg wordt geholpen om bijvoorbeeld schijfruimte te vergroten, biedt Easeus Partition Master Free meer mogelijkheden. De aanpassingen worden niet direct uitgevoerd, maar klaargezet. Zo heb je de kans om je wijzigingen goed te controleren of er zelfs van af te zien. Alles in orde? Bevestig je aanpassingen met **Apply**. Vaak is een herstart vereist voordat je acties worden uitgevoerd. Het bewerken van de indeling van een harde schijf mag alleen door experts worden verricht, omdat fouten mogelijk afgestraft worden met dataverlies.

Easeus Partition Master Free, www.partition-tool.com

Tip 18 *Easeus Partition Master Free helpt bij het (achteraf) indelen van je harde schijf.*

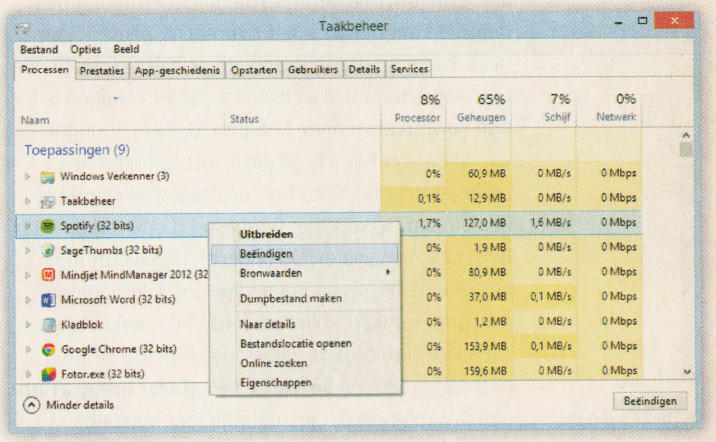


Tip 19: Handige tabbladen

Hoewel er veel handige vervangers bestaan voor de standaard Windows Verkenner, is de overstap naar een alternatief voor veel mensen een brug te ver. Dankzij Clover hoef je geen afstand te nemen van de Verkenner en kun je toch genieten van handige extra's. De voornaamste toegevoegde waarde van Clover zijn de tabbladen. Je kunt eenvoudig meerdere locaties op je computer openen in één Windows Verkenner-venster. Dit werkt hetzelfde als in je browser. Met de toetscombinatie Ctrl+T open je een nieuw tabblad. Je kunt ook boven in beeld op het plusteken klikken. Gebruik de toetscombinatie Ctrl+Shift+B voor een extra werkbalk met favoriete locaties. Deze locaties bewerk je door er mappen naartoe te slepen (of gebruik de toetscombinatie Ctrl+D).

Clover, http://ejie.me

Tip 19 *Clover geeft de Windows Verkenner handige tabbladen.*

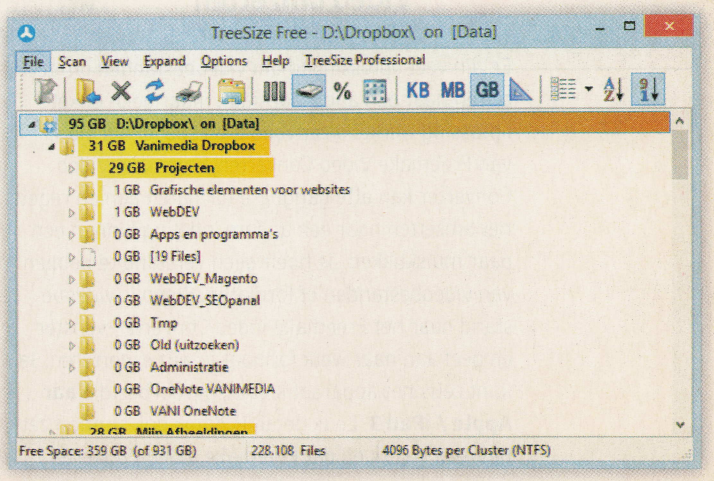


Tip 20: Omvang op schijf

Het maakt niet uit hoe groot je harde schijf is, fanatieke computeraars hebben vroeg of laat te weinig ruimte. Dit geldt in het bijzonder voor snelle SSD's. Deze zijn snel, maar de capaciteit is beperkt. Je moet dus goed opletten wat je bewaart. Door de wildgroei aan mappen is het soms lastig om te achterhalen waar je grote bestanden staan. TreeSize weet deze informatie snel boven water te halen. Klik met de rechtermuisknop op een map of schijfletter en kies **TreeSize Free**. Het programma indexeert de mappen en toont deze gesorteerd op omvang. Je kunt doorklikken en dieper graven. Open de map in de verkenner door in TreeSize de rechtermuisknop te gebruiken op een map.

TreeSize Free, www.jam-software.com/treesize_free

Tip 20 *TreeSize Free laat zien welke mappen veel schijfruimte in beslag nemen.*



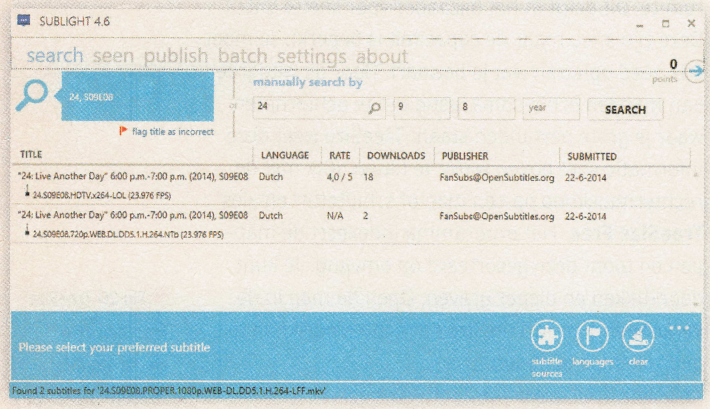
MEDIA

Tip 21: Ondertiteling

Als je filmbestanden wilt afspelen, is de kans groot dat je de juiste Nederlandstalige ondertiteling niet hebt. Je kunt hiervoor het internet afspeuren naar het juiste ondertitelbestand, maar hierbij loop je het risico op schimmige websites te belanden of onveilige downloads binnen te halen. Dankzij Sublight kun je dit voorkomen. Je geeft met Sublight een zoekopdracht en haalt het resultaat met één muisklik binnen. Je kunt het filmbestand ook slepen naar het Sublight-venster. De ondertiteling wordt met de correcte bestandsnaam bewaard. Hierdoor weet je afspeelsoftware (bijvoorbeeld VLC media player, www.videolan.org) de juiste ondertiteling automatisch te vinden. Bij **Settings / Explorer integration** kun je aangeven dat je Sublight voor bepaalde videobestanden vanuit het contextmenu van de verkenner wilt gebruiken. Met deze truc kun je de rechtermuisknop gebruiken op een videobestand en kiezen voor Sublight om de ondertiteling te vinden.

Sublight, www.sublight.me

Tip 21 *Sublight zoekt, vindt en downloadt de juiste ondertiteling vanuit één programma.*

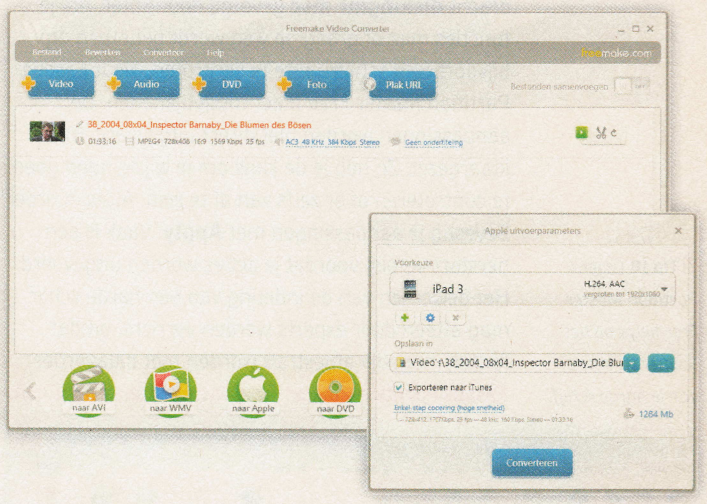


Tip 22: Video omzetten

Er zijn veel oplossingen om videobestanden om te zetten naar een ander formaat, maar geen enkele oplossing werkt zo eenvoudig en soepel als die van Freemake Video Converter. Freemake Video Converter kan alle gangbare formaten aan en regelt het omzetten naar een andere indeling binnen een paar muisklikken. Je hoeft geen verstand te hebben van videobestanden of formaten. Sleep je videobestand naar het Freemake Video Converter-venster en geef aan naar welk formaat je wilt exporteren. Je kunt zelfs het apparaat kiezen, bijvoorbeeld **Naar Apple / iPad 3**. Leuk detail is dat je ook kunt omzetten naar mp3's en dat Freemake Video Converter filmpjes van YouTube kan inlezen. Het volgende is niets voor audiofielen (en niet altijd legaal), maar toch een handige functie die we graag onder je aandacht brengen. Het plakken van de YouTube-link in Freemake Video Converter is voldoende om het filmpje klaar te zetten voor conversie naar een eigen videobestand of mp3. Freemake Video Converter maakt gebruik van OpenCandy (http://opencandy.com/faqs), een reclamenetwerk dat door sommige mensen als ongewenst wordt beschouwd.

Freemake Video Converter, website

Tip 22 *Freemake Video Converter zet filmbestanden om naar elk gewenst formaat en kan ook filmpjes downloaden van YouTube.*

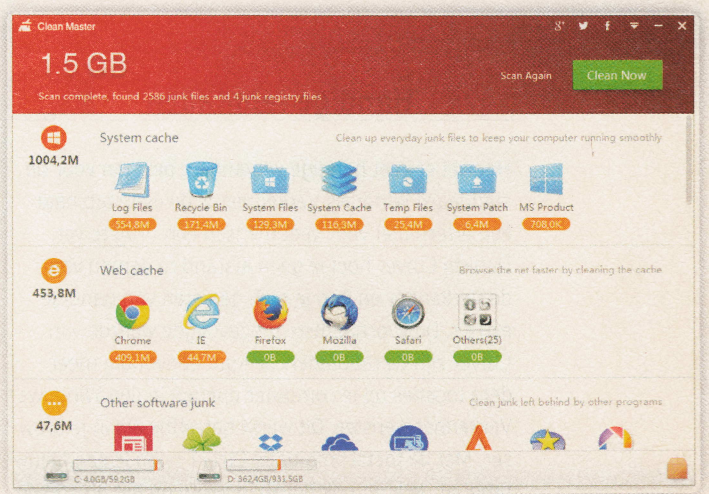


WINDOWS OPTIMALISEREN

Tip 23: Schoonmaakactie

Bijna iedereen is inmiddels bekend met het schoonmaakprogramma CCleaner (www.piriform.com), dus meer dan dit programma noemen, doen we niet. Clean Master is minder bekend en een uitstekende aanvulling op CCleaner. Clean Master is vooral

Tip 23 *Clean Master kan een grondige schoonmaakactie uitvoeren en vindt overbodige bestanden van meer dan 500 programma's.*



goed in het opsporen van overbodige bestanden van programma's. Uiteraard zijn alle standaard schoonmaakroutines ook aanwezig om tijdelijke/overbodige bestanden van onder andere je browser te verwijderen. Volgens de makers maak je met Clean Master gemiddeld 2 GB aan schijfruimte vrij. Dit komt aardig in de buurt van onze bevindingen. De eerste keer als je Clean Master gebruikt, zal je schoonmaakactie zelfs nog veel meer ruimte opleveren.
Hoewel Clean Master veilig te gebruiken is, geldt ook voor dit schoonmaakprogramma een waarschuwing. Bekijk altijd kritisch welke onderdelen je laat verwijderen en opschonen.
Clean Master, www.cmcm.com/en-us/clean-master-for-pc

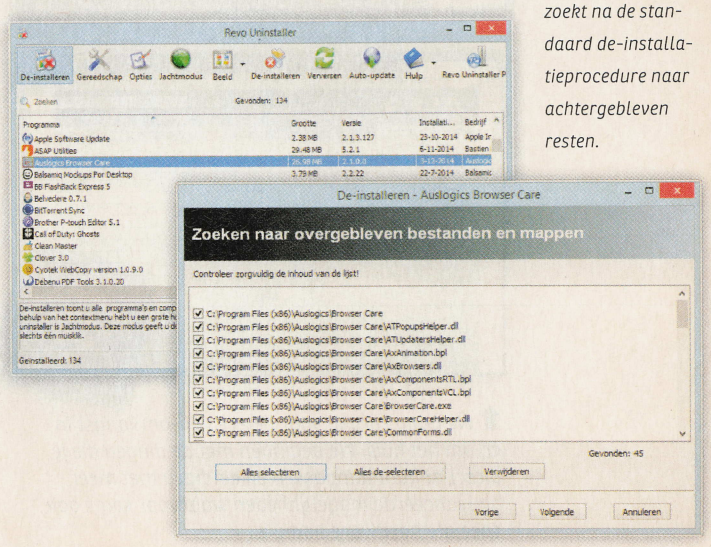
Tip 24: Sneller opstarten

Zodra je je computer opstart, worden er allerlei programma's actief. Denk aan Dropbox, beveiligingssoftware en een programma van je printer. Steeds meer programmamakers vinden hun eigen software dusdanig belangrijk dat ze zichzelf in het opstartproces nestelen. Hierdoor wordt je computer steeds trager en start Windows ook langzamer. Er zijn heel veel programma's om automatisch startende programma's mee te beheren. SterJo Startup Patrol kan dit ook, maar gaat een stapje verder. SterJo Startup Patrol waarschuwt zodra een programma zichzelf aan de automatische opstartprocedure van Windows probeert toe te voegen. Je kunt op dat moment direct beslissen of je dit wilt toestaan of wilt negeren. Het handmatig beheren van de onderdelen die automatisch starten, is eenvoudig. SterJo Startup Patrol toont een lijst. In de kolom **Status** zie je of een onderdeel uitgeschakeld is (Disabled). Klik op een programma in de lijst en kies **Disable selected item** om het programma uit te sluiten van het opstarten. Weet je niet waarvoor een onderdeel dient? Kies **Search online** om het programma op te zoeken via Google. Met **Enable selected item** kun je een uitgeschakeld onderdeel opnieuw activeren. De optie verwijderen heet **Delete selected item**, maar kun je beter niet gebruiken, omdat je dit niet meer ongedaan kunt maken.
SterJo Startup Patrol, www.sterjosoft.com

Tip 24 *SterJo Startup Patrol waarschuwt je zodra een programma zichzelf aan de automatische opstartprocedure van Windows probeert toe te voegen.*

Tip 25: De-installeren 2.0

Als je programma's verwijdert via de standaard de-installatieprocedure van Windows, blijven er vaak resten achter op je computer. Soms is dit slordigheid van de programmeur, maar soms wordt er ook vanuit gegaan dat je een programma ooit opnieuw wilt installeren. In dat geval worden er bijvoorbeeld ongevraagd instellingen bewaard. Revo Uninstaller Free biedt uitkomst en helpt bij het grondig verwijderen van programma's. Revo Uninstaller Free activeert eerst de standaard de-installatieprocedure. Vervolgens wordt er gecontroleerd op achtergebleven resten en kun je ook die laten verwijderen.
Het verwijderen van programma's met Revo Uninstaller Free duurt iets langer, maar het loont de moeite omdat 'achterblijvers' niet onopgemerkt blijven en het programma's grondiger verwijdert van je computer.
De betaalde versie van Revo Uninstaller biedt meer mogelijkheden en schoonmaakopties, maar voor de meeste mensen voldoet de gratis versie. Dit programma is in ieder geval al een echte verademing ten opzichte van de standaard de-installatieprocedures.
Revo Uninstaller Free, www.revouninstaller.com



Tip 25 *Revo Uninstaller Free zoekt na de standaard de-installatieprocedure naar achtergebleven resten.*

DOOR: EDMOND VARWIJK

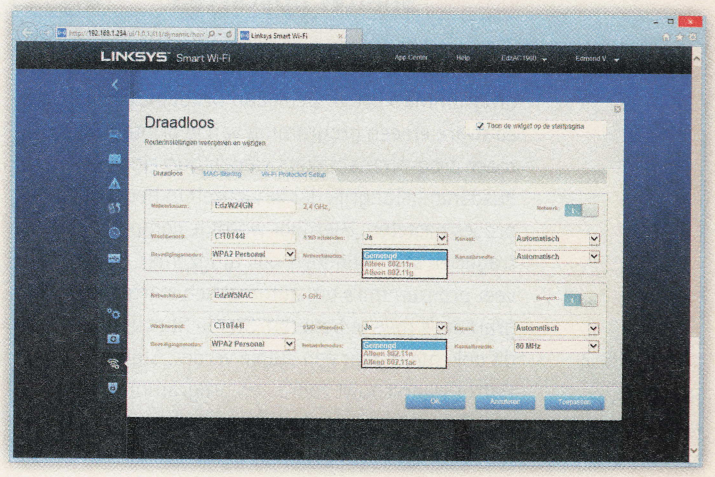
Sneller en beter wifi

Vergroot bereik en snelheid van je thuisnetwerk

Iedereen heeft last van traag of haperend wifi. Zeker wanneer je thuis bent, is dat erg vervelend. Iedereen wil namelijk altijd en met elk apparaat kunnen genieten van streaming-diensten zoals YouTube, Netflix, Spotify en SoundCloud. Goed wifi is dan echt een vereiste.

Tip 01: Wifi-techniek

Een van de beste dingen die je kunt doen om de wifi-prestaties te verbeteren, is overstappen op de laatste wifi-standaard. Er zijn namelijk verschillende standaarden voor wifi en alleen de laatste is de snelste en heeft het beste bereik. De belangrijk-



Tip 01 *Ondersteunt een router geen 802.11n of 802.11ac, koop dan een nieuwe.*

Wat gaan we doen?

We gaan zorgen voor betere wifi-ontvangst in en om het huis. We beginnen met de dingen die je direct al kunt aanpassen en eindigen met meer geavanceerde mogelijkheden waarvoor soms ook speciale hardware nodig is.

Externe antennes

Het is niet eenvoudig om de juiste router te kiezen. In veel winkels is het personeel maar matig geïnformeerd of verkopen ze vooral graag wat op voorraad is. Ga dus goed voorbereid op stap: lees voordat je gaat shoppen de laatste tests en noteer het merk en model van de winnaars even op een papiertje of in je smartphone. Op de site van onze collega's, www.computertotaal.nl, staan veel tests van losse routers, maar ook vergelijkende tests. Goede en slechte routers zijn daar al voor je uitgezocht. En wat dan opvalt? Dat de winnaars toch vaak echte antennes hebben. De snelste draadloze routers zijn op dit moment de 802.11ac-routers met een maximale theoretische snelheid van 867 tot 1300 Mbit/s, en de modellen met externe antennes weten deze waarden het dichtst te benaderen.

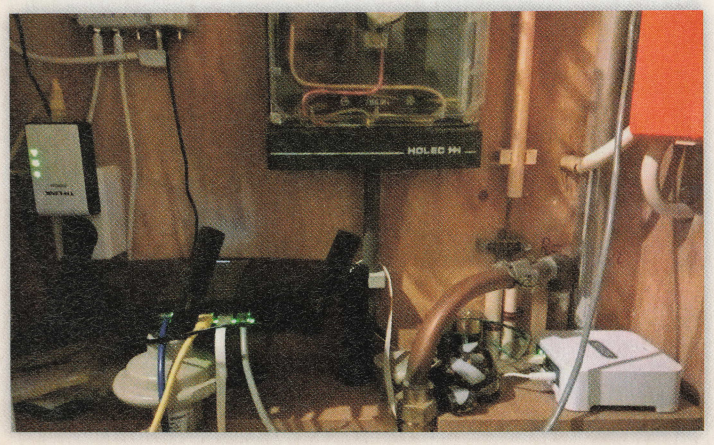
ste standaarden op dit moment zijn 802.11n en de opvolger 802.11ac. Ondersteunt jouw router geen 802.11ac of 802.11n, koop dan een nieuwe. Kies dan voor een 802.11ac-router met drie of liever nog, vier datastromen. Hoe meer datastromen, hoe sneller het wifi. Elke datastroom op een 802.11ac-router is op 5 GHz goed voor 433 MBps, wat een totale bandbreedte van 1750 Mbps oplevert bij vier datastromen. Controleer ook of de router Multi-user MIMO ondersteunt, een nieuwe techniek om diverse apparaten tegelijk te laten zenden en ontvangen op het wifi. Update ook de apparaten op het wifi. Hoe meer er 802.11ac ondersteunen, hoe sneller het wifi zal zijn.

Ondersteunt je router geen 802.11n of 802.11ac, koop dan een nieuwe

Tip 02: Verplaats de router

Veel routers staan dicht bij het punt waar de internetaansluiting is. Dat lijkt logisch, maar vaak is dat helemaal geen goede plek. Veel routers staan bijvoorbeeld in de meterkast, waar het wemelt van buizen, elektrische leidingen en televisiekabels. Ook de dikke muren verstoren hier de kwaliteit en reikwijdte van het wifi-signaal. Veel winst is dan al te behalen door de router te verplaatsen naar een plek zonder leidingen en buizen en met meer vrije ruimte rondom. Ook hoger plaatsen is beter dan op de vloer. Door de router met een langere kabel met de modem te verbinden en wat rond te lopen kun je vaak al bepalen wat een goede plek is. Zijn de router en het modem geïntegreerd in één apparaat, overweeg dan het accesspoint in de router uit te schakelen en een apart accesspoint op een betere plek neer te zetten.

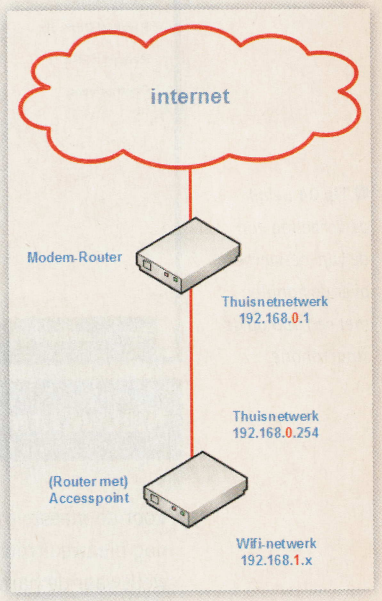
Tip 02 *Door de vele ijzeren buizen, kabels en dikke muren is de meterkast meestal geen goede plek voor een accesspoint.*



Tip 03: Accesspoint

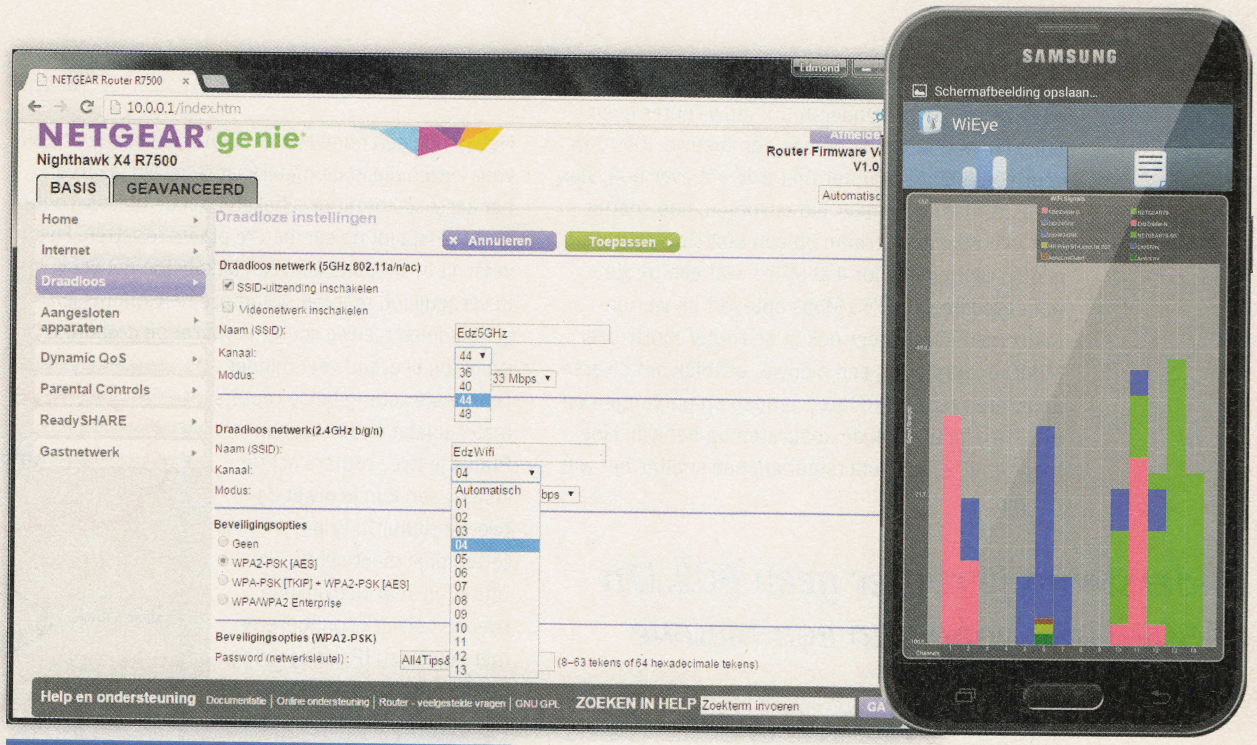
Heb je nog een oude router staan, dan kun je er ook voor kiezen die in de meterkast te zetten, daarvan het accesspoint uit te schakelen en de nieuwe router als accesspoint op een betere plaats te zetten. Het verschil in snelheid voor het bekabelde netwerk in vergelijking met het draadloze netwerk tussen een oude en nieuwe router is vooral bij draadloos groot, bij bedraad veel minder. Tenminste zolang beide routers maar gigabit ondersteunen. Plaats je twee routers achter elkaar, dan kun je ofwel de tweede router in bridge-modus zetten of je moet achter die router en voor het wifi een tweede netwerk configureren met een eigen IP-adressering. Vergeet ook de beveiliging van het wifi niet. Heb je geen router, koop dan een los accesspoint. Die zijn gemakkelijker in het gebruik, doordat deze gewoon onderdeel wordt van het thuisnetwerk en er geen apart tweede IP-netwerk hoeft te worden geconfigureerd.

Tip 03 *Kun je het accesspoint niet verplaatsen, kies dan voor een tweede router of een apart los accesspoint.*



Tip 04: Kanaal kiezen

Moderne routers ondersteunen twee wifi-netwerken, een in de 2,4GHz-band en een in de 5Ghz-band. Elke band is daarbij nog weer opgedeeld in een aantal kanalen. De 2,4GHz-band is onderverdeeld in de kanalen 1 tot en met 13, de 5,0GHz-band de kanalen 36, 40, 44 en 48. Elk wifi-netwerk gebruikt één zo'n kanaal. Wil je het bereik en de snelheid van het wifi verbeteren, kies dan een band die door zo min mogelijk andere netwerken in de buurt wordt gebruikt. Om het kanaalgebruik van de verschillende netwerken zichtbaar te maken, kun je het programma InSSIDer gebruiken. Dit was een gratis programma, maar is het helaas niet meer. Je kunt een licentie kopen via www.inssider.com, maar elders online zijn oude versies te vinden die nog wel gratis zijn. Zoek bijvoorbeeld op InSSIDer Home 3.1.2.1. Start InSSIDer, kies de 2,4GHz- of 5GHz-band en bekijk dan welk kanaal de meeste vrije ruimte heeft. Heb je geen pc, gebruik dan een app als Meraki Wifi Stumbler of WiEye Wifi scanner (beide alleen voor Android). Log dan in op de router en kies bij elk wifi-netwerk in plaats van **Auto** voor het juiste kanaal.

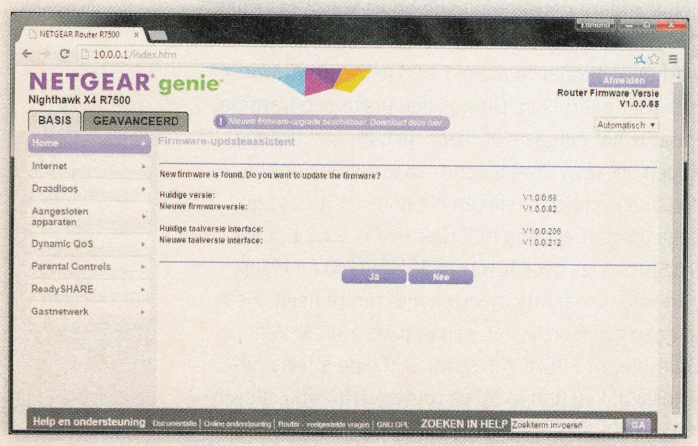


Tip 04 *Bekijk de verdeling van de wifi-netwerken over de kanalen met een app op de smartphone.*

Nieuwe firmware

Voor de meeste routers brengen de fabrikanten nog nieuwe firmwares uit. De nieuwe software kan weliswaar de hardware niet aanpassen, het kan er wel voor zorgen dat die hardware beter wordt gebruikt en dus voor betere prestaties zorgt. Log in op de router en kijk bij **Administration** of **Beheer** welke firmwareversie op de router is geïnstalleerd. Kijk dan op de website van de routerfabrikant of er voor dat merk en model nieuwere firmware is of laat de router zelf zoeken naar nieuwere firmware. Veel routers kunnen dat, bijvoorbeeld via **Advanced settings / Administration / Firmware upgrade**, of laten al bij het inloggen zien dat er een nieuwere firmware is.

Er is nieuwe firmware gesignaleerd.

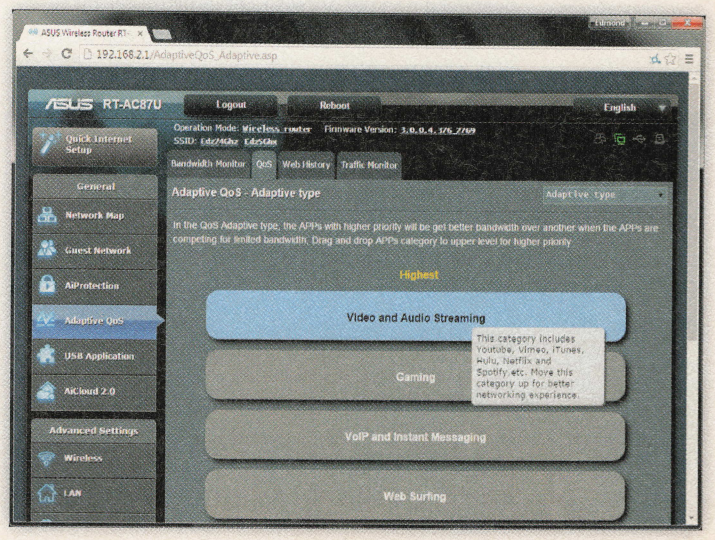


Tip 05: Activeer QoS

Quality of Service (QoS) is een techniek om belangrijke programma's meer bandbreedte te geven op het netwerk dan minder belangrijke. Zo kun je met QoS voorrang geven aan het streamen van een film boven het downloaden van updates. De echte snelheid van een netwerk verandert er niet door, maar wel de manier waarop gebruikers het ervaren. Log in op de router. Kijk in de webinterface voor de optie **QoS** of **Adaptive QoS**. De laatste is de slimmere versie, waarbij de router dezelfde soort programma's in een groep plaatst. Bij de traditionele QoS moet je voor elk programma zelf aangeven welke prioriteit het heeft.

Tip 04 *Gebruik het kanaal waar de minste andere netwerken actief zijn.*

Tip 05 *QoS vergroot niet de echte snelheid van het wifi, maar geeft belangrijke programma's voorrang op de minder belangrijke.*



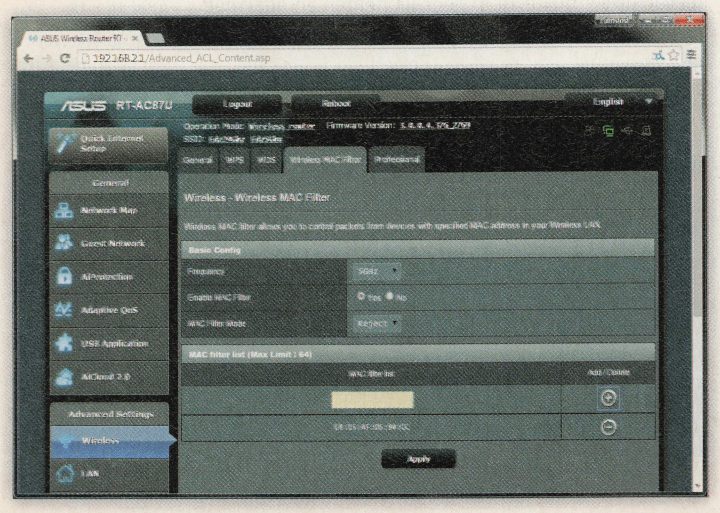
Soms wil de router nog weten wat de maximale upload- en downloadsnelheden zijn, bepaal die via www.speedtest.net. Schakel daarna **QoS** in en selecteer de voor jou belangrijke toepassingen. Geef de belangrijkste programma's de hoogste prioriteit.

Nieuwe firmware kan een router sneller maken

Tip 06: Minder gebruikers

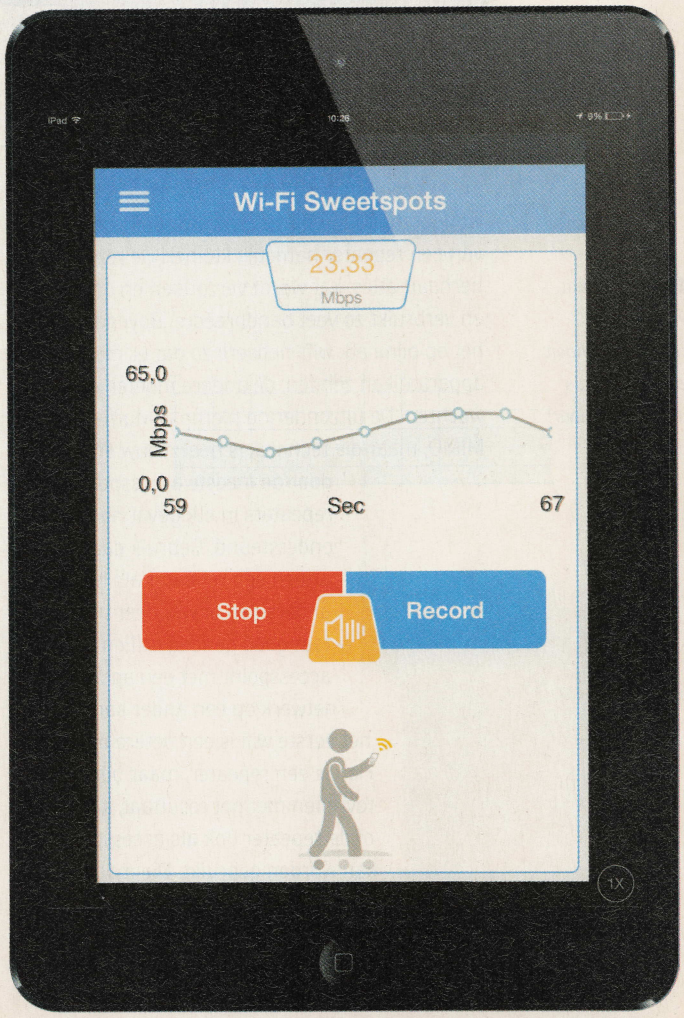
Wifi is erg gemakkelijk in het gebruik, maar er zitten ook nadelen aan. Zo is een draadloos netwerk een gedeeld netwerk, wat betekent dat alle apparaten samen de bandbreedte delen. Minder apparaten betekent dus dat de overgebleven apparaten sneller zullen zijn. Je kunt het draadloos netwerk sneller maken door de apparaten die een echte LAN-poort hebben, door middel van een netwerkkabel met het netwerk te verbinden. Nadat je deze apparaten met een kabel hebt verbonden, moet je niet vergeten op elk apparaat het wifi uit te schakelen. Sommige apparaten blijven namelijk toch het draadloos netwerk gebruiken ook als ze een andere mogelijkheid hebben. Is er geen mogelijkheid het wifi uit te schakelen, log dan in op de router. Ga naar **MAC Filtering** of **Beveiliging / Toegangscontrole**. Schakel de **Toegangscontrole** of **MAC Filtering** in en voeg het MAC-adres toe van het apparaat dat nu via de netwerkkabel is verbonden. Kies er dan voor de apparaten op de lijst uit te sluiten van het wifi. Gebruik je de toegangscontrole al om alleen de bekende apparaten tot het wifi-netwerk toe te laten, verwijder dan juist het MAC-adres van het apparaat uit de lijst.

Tip 06 *Zet apparaten die met een netwerkkabel zijn aangesloten, in het MAC-filter van het wifi-netwerk.*



Tip 07: Check het bereik

Heb je de eerste zes tips opgevolgd, dan zou de wifi-ontvangst beter moeten zijn. Is dat echter niet het geval, dan kun je een paar dingen proberen. Heeft de router externe antennes, draai die dan eens. Zet ze verticaler of juist vlakker, meer of minder naar buiten. Elke wijziging van de antennes zorgt voor een andere spreiding van het signaal. Helpt ook dat niet, draai dan de ontvanger. Is dat een pc of notebook, kijk dan eens of de ontvangst aan de andere kant van het bureau of de keukentafel wel goed is. Je kunt ook een echte sitesurvey doen door gewoon met je smartphone of notebook rond te lopen en te kijken of de signaalsterkte verandert. Een handige app hiervoor is Cloudcheck. Installeer deze uit iTunes of Google Play en start de controle. Open het menu en kies **Wi-Fi Sweetspots**. Loop nu rond en zie hoe de sterkte van het signaal varieert. Gebruik dit om goede en slechte plekken te ontdekken en pas opnieuw eventueel de positionering van de antennes aan.



Tip 07 *Doe een echte sitesurvey met een app als Cloudcheck.*

Tip 08: Betere antenne

Ieder apparaat in het wifi-netwerk zendt en ontvangt. De antenne is daarbij zeer belangrijk. De kwaliteit van een antenne wordt uitgedrukt in het aantal dBi. Deze waarde geeft aan hoe efficiënt de antenne bij het zenden elektriciteit omzet in radiogolven, en bij het ontvangen precies omgekeerd. Hoe hoger de dBi, hoe beter een antenne dit doet en hoe minder verlies aan kwaliteit. Meer dBi betekent dus dat een antenne verder zendt en ook van een verder afgelegen antenne nog een signaal ontvangt. De antennes in een standaard router zijn maximaal 5 dBi, vaak minder, terwijl er ook antennes zijn van 8dBi of 10 dBi, en dat op een logaritmische schaal! Wil je dus beter zenden of ontvangen, dan is een andere antenne een goede optie om in je achterhoofd te houden. Belangrijk is wel dat de router de antenne ondersteunt, je kunt niet zomaar alles aan elkaar knopen of schroeven. Goed aankoopadvies is noodzakelijk.

Tip 08 *De Alfa Networks AWUS036NHV is een krachtige externe antenne, helaas slechts voor de 2,4GHz-band.*

Wel of geen repeater?

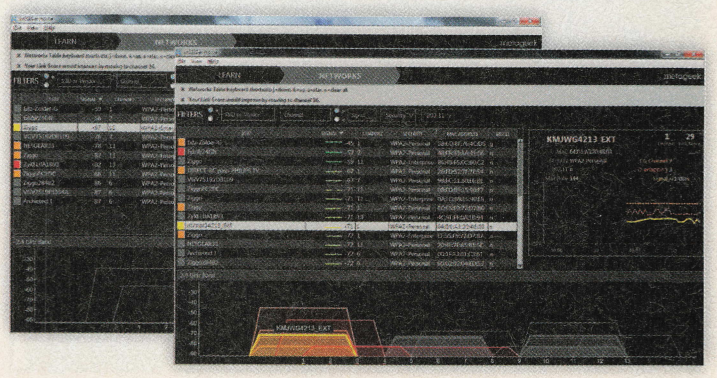
Behalve wifi-accesspoints zijn er ook wifi-repeaters en range-extenders. Deze worden aangeprezen als de oplossing voor plekken met een zwak signaal of om het signaal verder te brengen. Beide beweringen kloppen, maar verwacht geen wonderen. De bandbreedte wordt door gebruik van een repeater namelijk kleiner! De repeater herhaalt alles wat wordt verzonden en ontvangen en verbruikt zo veel bandbreedte. Bovendien is het op bijna elk wifi-netwerk zo dat er maar één apparaat kan zenden; de andere moeten dan wachten. De uitzondering hierop is Multi-user MIMO, maar die techniek is heel nieuw en wordt door de meeste accesspoints en repeaters in elk geval nog niet ondersteund. Gebruik daarom alleen een repeater als het niet anders kan of wanneer het resultaat goed genoeg is. Een tweede accesspoint met een apart wifi-netwerk op een ander kanaal dan het eerste wifi is een betere oplossing. Heb je een repeater, maar ben je niet tevreden met het resultaat, kijk dan of de repeater ook als accesspoint kan worden gebruikt. Die mogelijkheid wordt bijvoorbeeld geboden door moderne repeaters zoals de Netgear AC750. Kabel erin, aansluiten op de router en zenden maar!

Het resultaat van een wifi-repeater zal nooit zo goed zijn als dat van een apart accesspoint.

Verander de richting van de antennes om het signaal te sturen

Tip 09: Betere ontvangst

De installatie van een externe antenne begint met het installeren van een driver. Plaats de meegeleverde cd of dvd in de pc en doorloop de installatiesoftware. Windows controleert tegenwoordig de herkomst van drivers en geeft bij minder bekende software dan een waarschuwing af. Als je zeker weet dat het om de driver voor de externe antenne gaat, klik dan op **Dit stuurprogramma toch installeren**. Zodra de driverinstallatie klaar is, herstart je de computer. Daarna schroef je de antenne op de behuizing en sluit je hem met een usb-kabel op de pc aan. Even later zal Windows de eerder geïnstalleerde driver ook echt in gebruik nemen en daarmee is de installatie klaar. Met InSSIDer of een meegeleverde utility van de antennefabrikant kun je de omgeving weer afzoeken naar de beschikbare net-



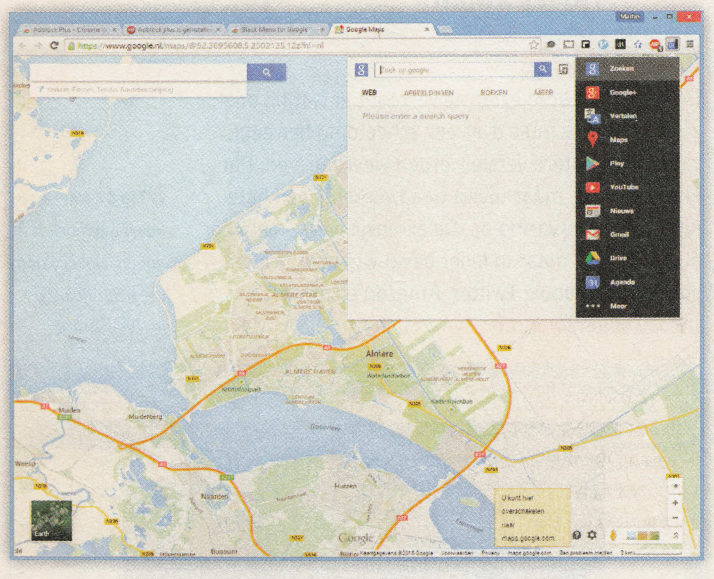
Tip 09 *In één keer van 11 (links) naar 36 (rechts) wifi-netwerken na de omschakeling van een standaard Intel naar de externe Alfa Networks AWUS036NHV-antenne.*

onderdrukt die code. Fantastisch als je je ergert aan reclame, maar als bedrijf dat ook afhankelijk is van advertentie-inkomsten, moeten we er natuurlijk bij vermelden, dat dit soort extensies uiteindelijk wel de poten onder websites vandaan zagen.
https://adblockplus.org

Tip 02: Black Menu

Geschikt voor:
De kans is vrij groot dat je meerdere diensten van Google gebruikt. Immers, Gmail, de zoekmachine van Google, Google Translate, Maps, YouTube: dat zijn allemaal producten van hetzelfde bedrijf. Maar wat als je al die diensten gebruikt, moet je dan allemaal bladwijzers aanmaken? Dat kan, maar dat hoeft niet. Met Black Menu verschijnt er met één druk op de knop een zwarte balk aan de zijkant van je browser (die je in kunt klappen of open kunt laten staan) met daarin alle diensten van Google netjes op een rij. Gebruik je alleen Gmail dan heb je hier niets aan, maar gebruik je méér diensten van Google, dan scheelt dit je enorm veel tijd.
www.carlosjeurissen.com/black-menu-for-google

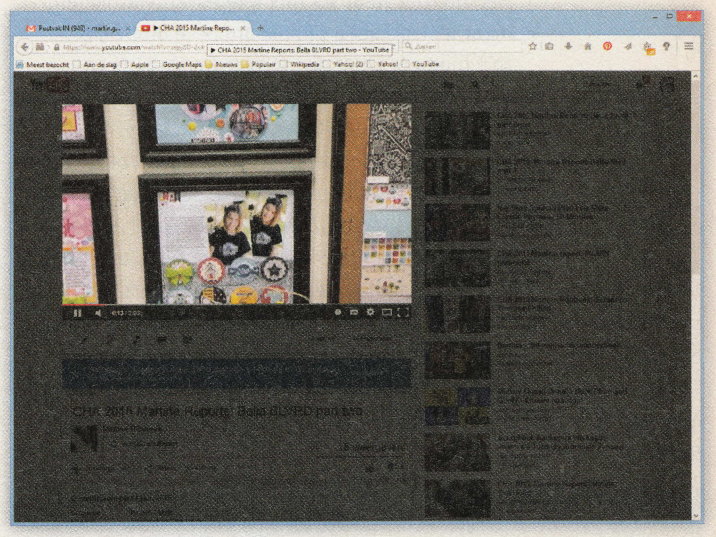
Tip 02 *Met Black Menu heb je alle diensten van Google in één overzicht.*



Tip 03: Turn off the Lights

Geschikt voor:
Sommige extensies zijn even eenvoudig als briljant. Wat doe je als je lekker een film gaat kijken? Inderdaad, je dimt de lichten. Dat is dan ook precies wat Turn off the Lights doet. Wanneer je een video op YouTube afspeelt, wordt de rest van de site automatisch gedimd, zodat je je volledig kunt richten op de video die je wilt bekijken. Is de video afgelopen? Dan gaan de lichten weer aan. Eenvoudig, maar het helpt je enorm focussen.
www.turnoffthelights.com

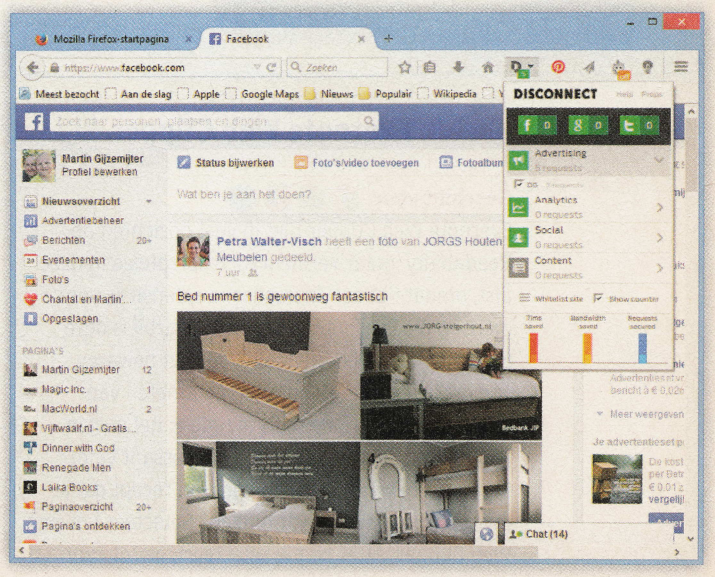
Tip 03 *Video kijken? Tijd om de lichten uit te doen.*



Tip 04: Disconnect

Geschikt voor:
Met de verplichting om aan te geven dat een website cookies gebruikt, probeert de Europese Unie meer duidelijkheid te verschaffen in wat sites doen met je gegevens. Veel handiger (en duidelijker) is echter het installeren van de extensie Disconnect. Deze extensie geeft je inzicht in welke sites je op wat voor manier volgen (en daar kun je best nog weleens van schrikken) en geeft je de mogelijkheid om die connecties te verbreken. Dat surft toch met een veel veiliger gevoel.
http://disconnect.me/disconnect

Tip 04 *Zorg dat je weet welke informatie er over je verzameld wordt en doe er iets tegen.*



Tip 05: Readability

Geschikt voor:

Het internet staat vol met interessante artikelen, maar je hebt niet altijd tijd om ze te lezen. Op zo'n moment komt de extensie Readability van pas. Wanneer je iets ziet dat je wilt lezen, dan druk je op de knop **Read later**. Het artikel wordt dan toegevoegd aan je leeslijst (die je bijvoorbeeld op je iPhone weer kunt openen, als je de Readability-app hebt geïnstalleerd). Zo verzamel je een handige lijst met leesvoer voor wanneer je wel tijd hebt. Ook handig is de knop **Read now**. Zodra je die knop indrukt, wordt een artikel ontdaan van alle grafische elementen, zodat je je puur kunt richten op de tekst. Heb je een Kindle? Dan kun je de tekst ook met één druk op de knop naar je Kindle sturen.

http://readability.com/addons

Tip 05 *Zoveel content, zo weinig tijd. Sla interessante artikelen op voor later met Readability.*

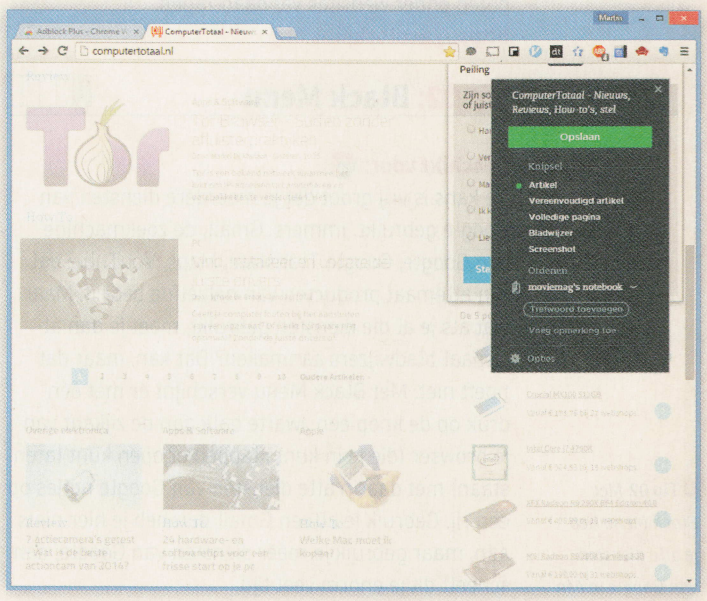
Tip 06: Evernote Web Clipper

Geschikt voor:

Evernote Web Clipper lijkt in veel opzichten op Readability, maar verdient toch een plekje in deze lijst, omdat het een fantastische extensie is voor mensen die Evernote gebruiken. Daarbij is deze extensie niet zozeer bedoeld voor het bewaren van artikelen, maar voor het verzamelen van álle interessante zaken die je tijdens het surfen tegenkomt. Een plaatje dat je interessant vindt? Selecteer het met Web Clipper. Een recept dat je misschien vanavond wilt maken? Selecteer het met Web Clipper. Alles wat je selecteert, wordt centraal opgeslagen in je Evernote-account, zodat je er overal makkelijk en eenvoudig bij kunt (ook op je iPhone en Android-toestel).

http://evernote.com/intl/nl/webclipper

Tip 06 *Verzamel het beste van het web in Evernote met deze Web Clipper.*



Tip 07: Hover Zoom

Geschikt voor:

De naam van deze extensie verraadt al wat hij doet: zodra je met je muis over een afbeelding beweegt, zal er een grotere versie worden weergegeven. Dat klinkt triviaal, maar levert daadwerkelijk een hele fijne browse-ervaring op. De extensie werkt niet voor álle websites, maar in ieder geval wel voor grote sites als Facebook, Twitter, Amazon enzovoort.

http://hoverzoom.net

Tip 07 *Nee, je hoeft geen bril te kopen, Hover Zoom vergroot de plaatjes wel voor je.*

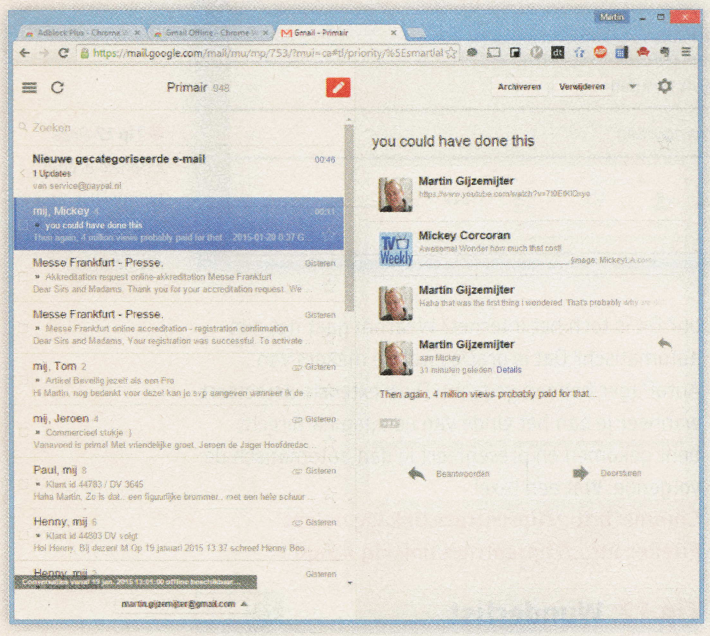
Tip 08: Gmail Offline

Geschikt voor:

Gmail Offline is een extensie die alleen voor Chrome bestaat (niet zo vreemd, want het gemaakt is door Google zelf). Toch verdient het een plek in deze lijst, omdat het een fantastische mogelijkheid is voor mensen die niet altijd online zijn. Met deze extensie kun je gebruikmaken van Gmail wanneer je niet verbonden bent met internet. Uiteraard kun je geen nieuwe e-mail ophalen, maar je kunt wel reageren op bestaande mailtjes, nieuwe e-mails opstellen enzovoort. En zodra je weer verbinding maakt, worden alle acties uitgevoerd. Handig wanneer je met je laptop onderweg aan het werk bent.

http://tipsentrucs.link.idg.nl/goc

Tip 08 *Offline gebruikmaken van e-mail. Het kan met Gmail offline voor Chrome.*



Gmail Offline laat je gebruikmaken van Gmail wanneer je niet verbonden bent met internet

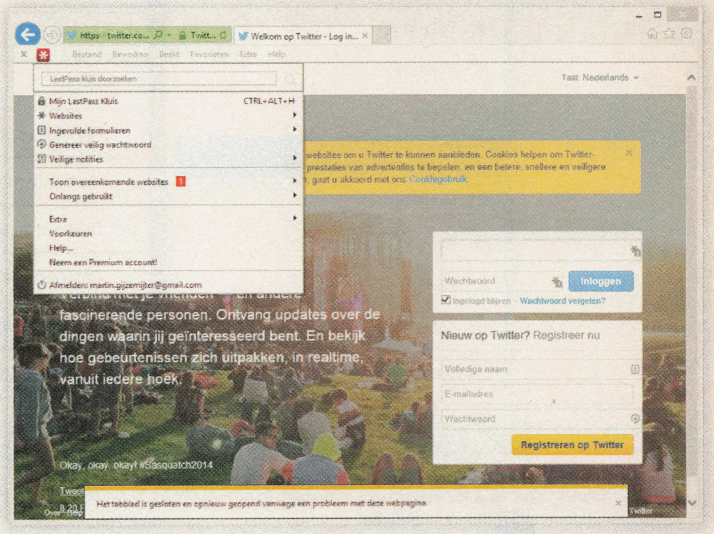
Tip 09: LastPass

Geschikt voor:

We hebben steeds meer accounts bij verschillende websites en daarmee wordt de neiging steeds groter om overal hetzelfde wachtwoord te gebruiken. Funest, want als je wachtwoord gehackt wordt, ben je je hele online identiteit kwijt. LastPass helpt je hierbij. Je bewaart al je wachtwoorden en gebruikersnamen in je online LastPass-account en het enige wachtwoord dat je ooit nog hoeft te onthouden, is dat van LastPass. En ideaal: de extensie vult je gebruikersgegevens zelf in wanneer die worden gevraagd op een website, zodat je ook nooit meer last hebt van een fout ingetikt wachtwoord.

http://lastpass.com

Tip 09 *Het wachtwoord van LastPass is het enige wachtwoord dat je nog moet onthouden.*

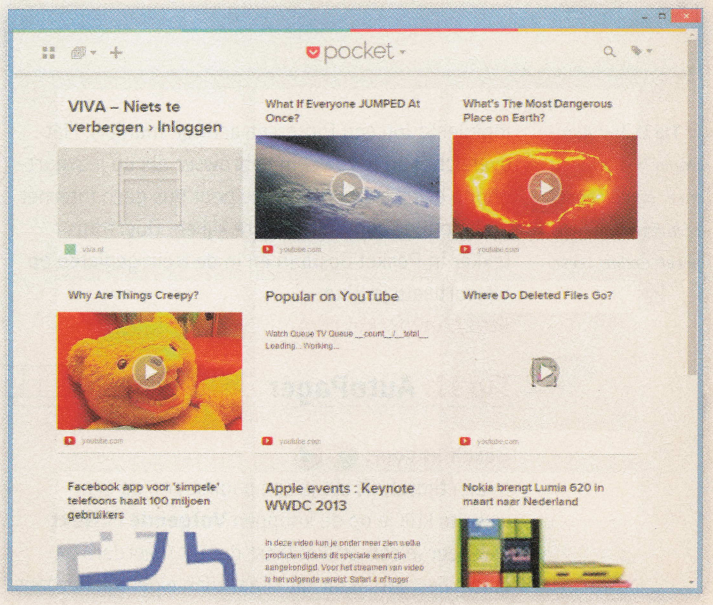


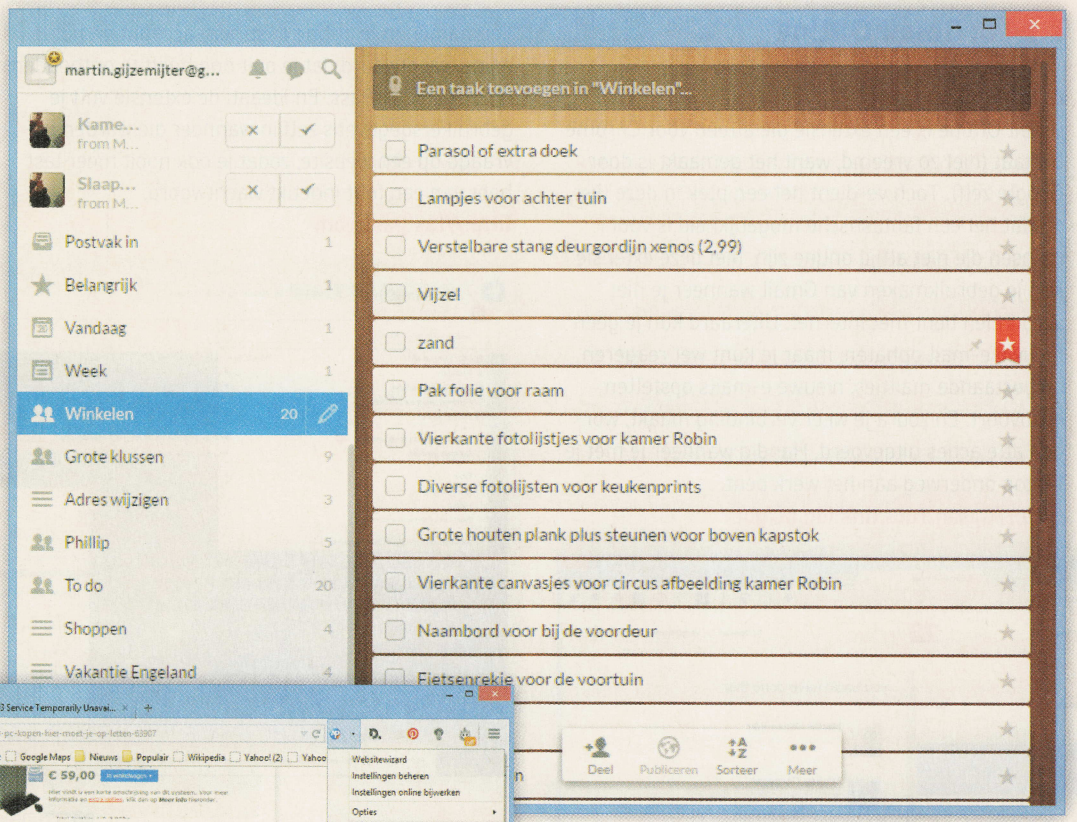
Tip 10: Pocket

Geschikt voor:

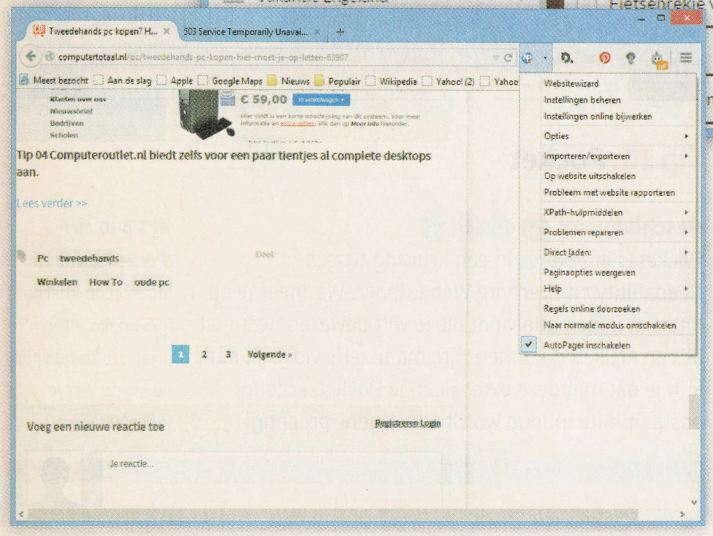
Pocket is in zekere zin een kruising tussen Readability en Evernote Web Clipper. Wanneer je op internet informatie vindt die je wilt bewaren (wat niet alleen artikelen kunnen zijn, maar zelfs video's), dan kun je dat met deze extensie in je Pocket-account opslaan. Alle inhoud wordt vervolgens prachtig

Tip 10 *Met Pocket bewaar je allerlei op internet gevonden informatie (offline) voor wanneer het je beter uitkomt.*





Tip 12 *Deze extensie brengt Wunderlist naar je browser, inclusief notificaties.*



Tip 11 *Met AutoPager hoef je nooit meer op Volgende te klikken wanneer je een artikel leest.*

ingedeeld (op een Pinterest-achtige manier). Het overzicht kun je zowel in je browser als op je smartphone bekijken. En ideaal: je hebt dus geen internet nodig om de content terug te kijken. Dus: thuis lekker in Pocket opslaan en in de trein genieten op bijvoorbeeld je iPad.
http://getpocket.com

Tip 11: AutoPager

Geschikt voor:
In een tijdschrift sla je een pagina om, op een website klik je op de knoppen **Volgende** of **Next** wanneer je een artikel leest dat uit meerdere pagina's bestaat. Maar dat slaat toch eigenlijk nergens op? Dit is toch het internet? Waarom gaat dat niet automatisch? Dat is precies wat de makers van AutoPager hebben gedacht. Deze extensie detecteert wanneer je aan het einde van een pagina terecht bent gekomen en presenteert je dan automatisch de volgende. Wat een luxe!
Chrome: http://tipsentrucs.link.idg.nl/apc
Firefox: http://tipsentrucs.link.idg.nl/apf

Tip 12: Wunderlist

Geschikt voor:
Wunderlist is wat ons betreft dé takenlijst-app die er is, al was het maar omdat het voor vrijwel ieder platform beschikbaar is. Met deze extensie laad je Wunderlist simpelweg in je browser, wat betekent dat je netjes een notificatie krijgt wanneer, bijvoorbeeld, je vrouw op haar iPhone iets toevoegt aan jullie gezamenlijke takenlijst. Een must als aanvulling voor wie Wunderlist al gebruikt, maar ook als zelfstandige extensie voor wie de dienst nog niet kent.
www.wunderlist.com/blog/add-to-wunderlist

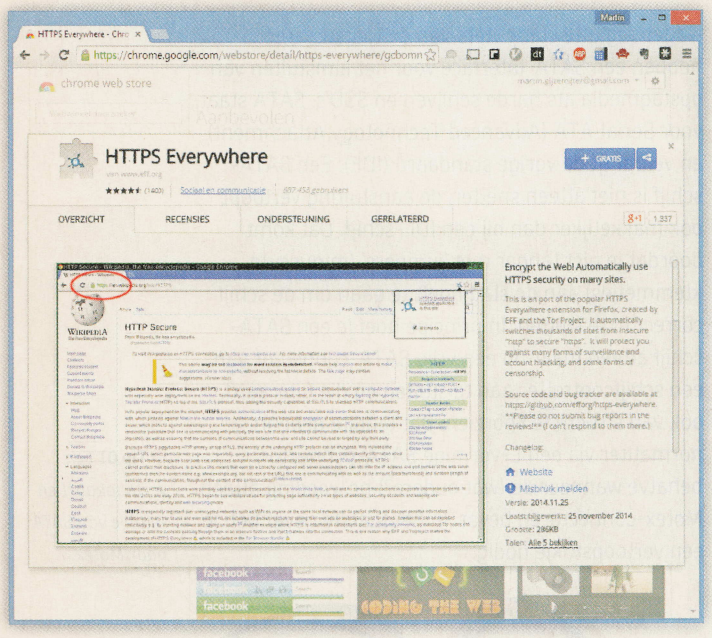
Tip 13: HTTPS Everywhere

Geschikt voor:
De beste verbeteringen in de wereld, zijn verbeterin-

gen waar je weinig van merkt, omdat ze hun werk op de achtergrond doen. Dat geldt dus ook voor deze extensie. Want je zult namelijk niets merken wanneer je HTTPS Everywhere installeert. Wat de extensie namelijk doet, is ervoor zorgen dat je altijd naar de (beveiligde) https-url van een website gaat, indien deze beschikbaar is. Het surft dus een stuk veiliger en daar merk je niets van, maar dat is juist de bedoeling.

www.eff.org/https-everywhere

Tip 13 *Met HTTPS Everywhere zit je altijd op de beveiligde versie van een site, wanneer beschikbaar.*



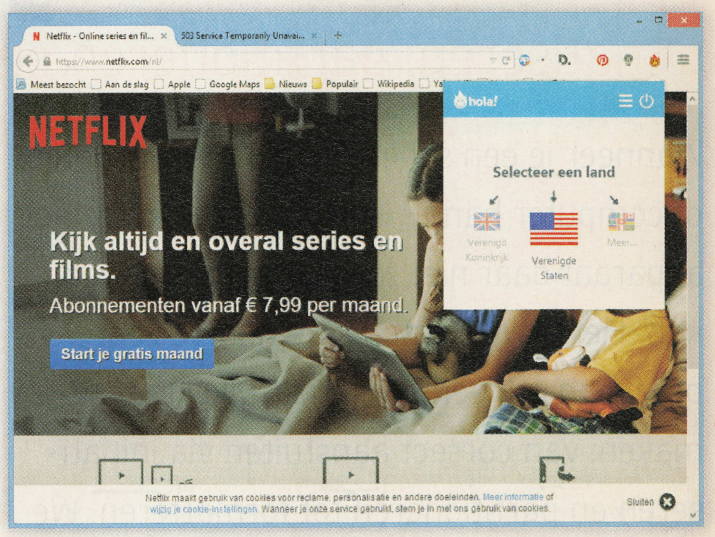
AutoPager ziet wanneer je aan het einde van een pagina bent en presenteert je automatisch de volgende

Tip 14: Hola Unblocker

Geschikt voor:

Het is natuurlijk fantastisch dat we tegenwoordig Netflix hebben in Nederland. Maar het aanbod is helaas een stuk minder actueel en uitgebreid dan in bijvoorbeeld Amerika. Gelukkig is daar Hola Unblocker. Met deze extensie kun je je browser foppen en laten denken dat je je in Amerika bevindt. Daar kijkt Netflix naar, waardoor je ineens de Amerikaanse content voorgeschoteld krijgt (ook handig voor diensten als Hulu en HBO). Entertainment is echter niet het enige doel van deze extensie, je kunt hem immers ook gebruiken als methode om anoniem(er) te surfen, door je ware afkomst te verhullen. Uiteraard is je keuze niet beperkt tot Amerika, maar kun je vrijwel alle landen in de wereld kiezen.

http://hola.org



Tip 14 *Met Hola Unblocker fop je je browser door te doen alsof je in een ander land bent.*

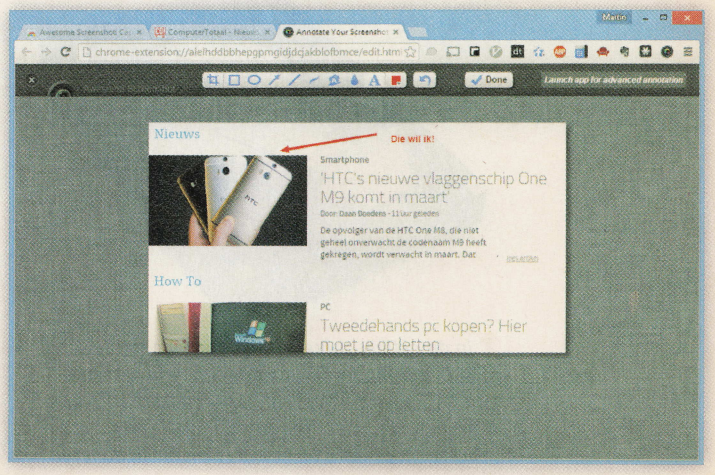
Tip 15: Awesome Screenshot

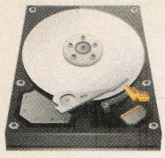
Geschikt voor:

Stel, je probeert iemand uit te leggen hoe je iets instelt op Facebook. Of je hebt een plaatje gezien waar écht een bepaalde opmerking bij gemaakt moet worden. In beide gevallen kun je een screenshot maken, maar dan kun je er nog steeds weinig bij vertellen. Met Awesome Screenshot maak je in een handomdraai een schermafbeelding die je kunt voorzien van pijlen, tekst, cirkels enzovoort. Zo kun je dus heel snel duidelijk maken wat je bedoelt. Want een beeld zegt meer dan duizend woorden, maar een combinatie van de twee brengt de boodschap pas écht goed over.

http://awesomescreenshot.com

Tip 15 *Snel screenshots maken én die voorzien van tekst en tekeningen, dat doe je met deze extensie.*





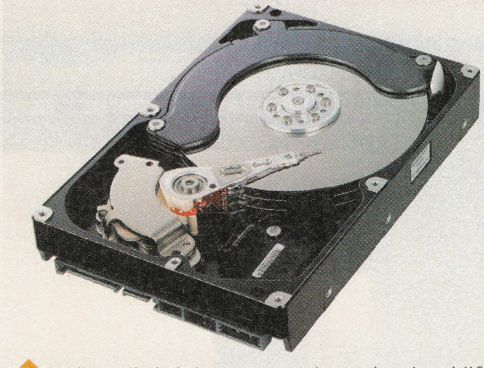
DOOR: IGNACE DE GROOT

Nieuwe schijf aansluiten

Initialiseren, partitioneren en formatteren

Wanneer je een schijf aan een mediaspeler of computer hangt, is de kans groot dat het apparaat daar niet zomaar mee overweg kan. Het vergt namelijk de nodige voorbereiding om een schijf gebruiksklaar te maken: van correct aansluiten via initialiseren en partitioneren tot formatteren. We maken je stap voor stap wegwijs.

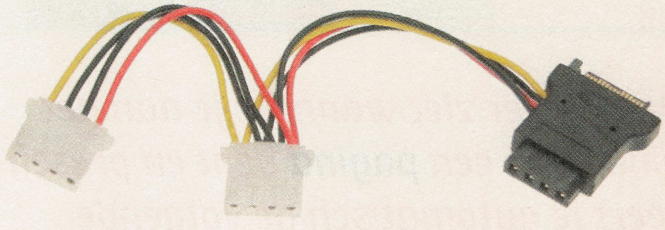
Wat gaan we doen?



In dit artikel sluiten we een nieuwe harde schijf of SSD correct aan, waarna we deze in verschillende stappen softwarematig prepareren. Zo kan je besturingssysteem er optimaal mee werken, er probleemloos data op bewaren en die benaderen.

Tip 01: SATA-schijf

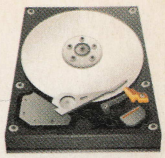
Nagenoeg alle computers van de laatste jaren hebben een SATA-interface voor het aansluiten van opslagmedia als harde schijven en SSD's. SATA staat voor Serial ATA (Advanced Technology Attachment) en vervangt de vorige standaard (IDE). Een SATA-schijf is niet alleen sneller, de aansluiting verloopt ook makkelijker dan bij een IDE-schijf. Dat komt doordat je niet langer met 'jumpers' (minuscule klemmetjes) aan de slag hoeft te gaan om de schijf correct in te stellen. In principe hoef je een SATA-schijf alleen maar op een vrije SATA-connector van een schijfcontroller aan te sluiten en die uiteraard ook van stroom te voorzien. Dat laatste gebeurt normaliter via een L-vormige SATA-connector, behalve wanneer de (wat oudere?) pc-voeding alleen Molex-connectoren bevat. In het laatste geval heb je een verloopstukje nodig.



Tip 01 *Een verloopkabel en -stukje van SATA naar Molex.*

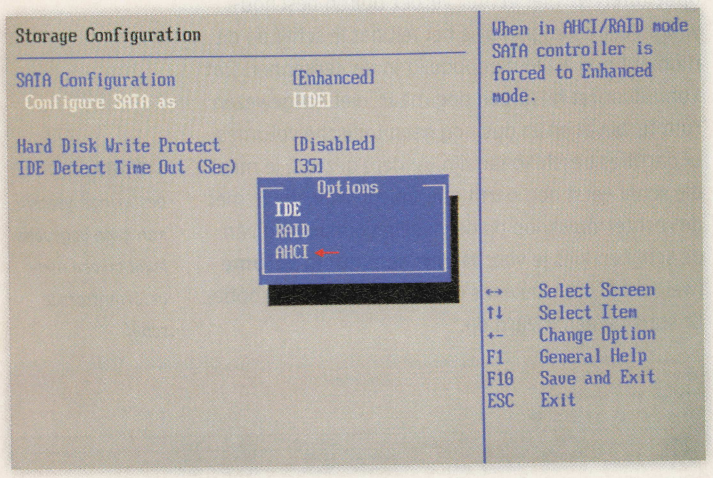
Tip 02: AHCI-modus

In principe kun je nu al je computer opstarten. Voor je echter doorstart, doe je er goed aan eerst de instellingen van het systeem-BIOS na te gaan. Dit setup-venster bereik je over het algemeen door kort na het inschakelen van de pc een speciale toets in te drukken. Gewoonlijk is dat Delete, F10, F1, F2 of Esc. Raadpleeg eventueel de handleiding bij je systeem. In het BIOS ga je dan op zoek naar iets als **SATA Configuration** of **Integrated Peripherals / Onboard SATA Mode**, waarna je de betreffende SATA-poort in plaats van op **(Native) IDE** bij voorkeur instelt op **AHCI** (advanced host controller interface). Deze instelling ondersteunt functies als 'hot plugging' en NCQ (native command queuing),



wat voor betere prestaties zorgt. Sommige systemen ondersteunen van huis uit ook de RAID-modus, maar die heb je alleen nodig als je twee of meer schijven in een RAID-configuratie (Redundant Array of Independent Disks) wilt stoppen. Let op: kies hier niet voor als er op die schijf al een besturingssysteem staat! Het OS zal namelijk niet meer opstarten tenzij je het opnieuw installeert.

Tip 02 *De meeste SATA-apparaten zijn gebaat bij de AHCI-modus.*

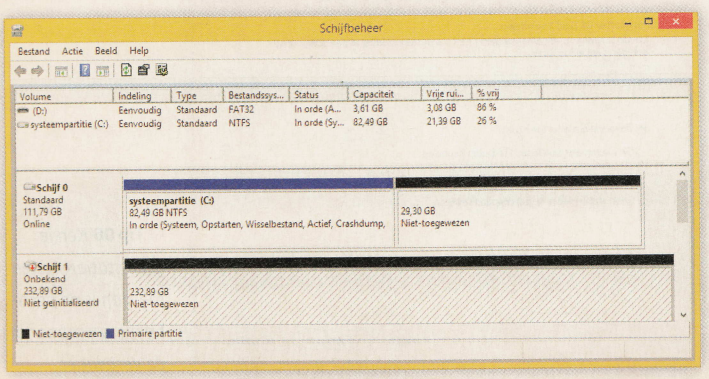


Tip 03: Installatie controleren

We gaan er nu even van uit dat je deze schijf als een tweede schijf (bedoeld voor dataopslag) hebt aangekoppeld en dat je dus al over een startschijf met Windows beschikt. Gaat het echter toch om je enige schijf op dit moment – dus met de bedoeling daar je startschijf van te maken – dan kun je eigenlijk meteen verdergaan met tip 8.

In het andere geval start je Windows van je eerste schijf op en open je de ingebouwde module voor schijfbeheer. Dat kan als volgt: druk op Windows-toets+R en voer het commando **diskmgmt.msc** uit. De kans is groot dat er meteen al een dialoogvenster verschijnt, met de mededeling dat de nieuwe schijf nog niet is geïnitialiseerd en dus nog niet klaar is om data te ontvangen. Niets om je zorgen over te maken, dat is helemaal normaal in dit stadium. Goed is in elk geval dat Windows de schijf al op fysiek niveau heeft gedetecteerd. Je mag overigens het dialoogvenster gerust even sluiten (door op **Annuleren** te drukken). In de visuele voorstelling merk je nu ook de nieuw aangesloten schijf op. Die bevat op dit ogenblik één grote, niet-toegewezen ruimte. Daar brengen we straks verandering in.

Tip 03 *Weinig verrassend: een nieuwe schijf bevat aanvankelijk alleen niet-toegewezen ruimte.*

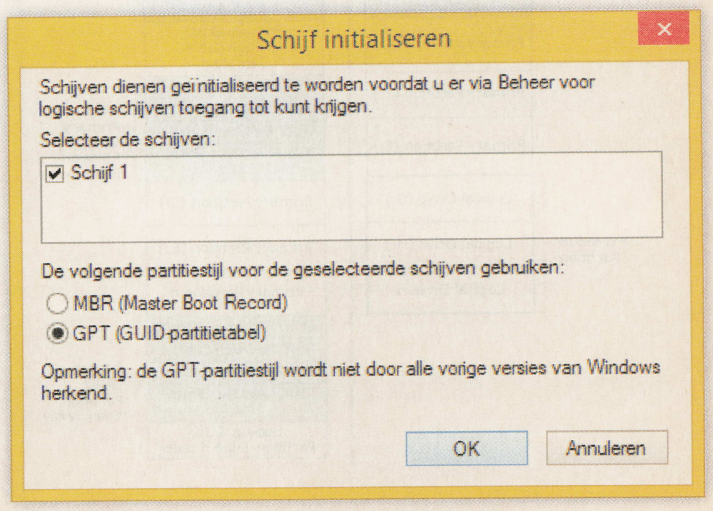


Welke partitiestijl je ook kiest, de uitvoering ervan duurt nauwelijks een seconde

Tip 04: Schijf initialiseren

Links onderaan zie je een rood pijltje bij de nieuwe schijf met de vermelding **Onbekend** en **Niet geïnitialiseerd**. Klik met de rechtermuisknop op dit vak en kies **Schijf initialiseren**. Het dialoogvenster verschijnt opnieuw en Windows wil blijkbaar van ons weten welke partitiestijl we voor die schijf wensen: **MBR** of **GPT**. Raadpleeg het tekstkader 'MBR & GPT' in dit artikel om de belangrijkste verschillen tussen beide te kennen en een doordachte keuze te kunnen maken. Welke partitiestijl je ook kiest, de uitvoering ervan duurt nauwelijks een seconde. Mocht je alsnog op je beslissing willen terugkomen, dat kan nog probleemloos in dit stadium. Zodra je de schijf hebt gepartitioneerd – zie tips 5 en 6 – wordt het lastiger, want dan moet je eerst alle partities weer verwijderen. Om zo'n conversie uit te voeren, klik je alweer met de rechtermuisknop op het vak en kies je **Schijf converteren naar MBR-schijf** of **Schijf converteren naar GPT-schijf**.

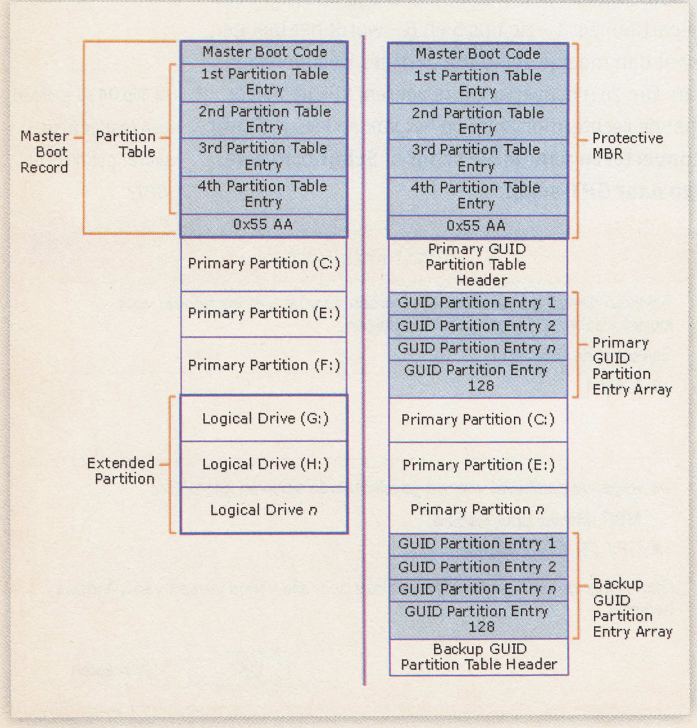
Tip 04 *Al meteen een lastige keus: wordt het MBR of GPT?*



MBR & GPT

MBR staat voor Master Boot Record en dat verwijst naar de allereerste sector op de schijf, waar Windows onder meer de nodige opstartcode plaatst en de locatie van de schijfpartities bijhoudt. Er zijn wel twee nadelen aan MBR. Zo maakt fysieke schade aan deze locatie de schijf onbruikbaar. En MBR kan niet overweg met schijven groter dan 2,2 TB.

GPT is de afkorting van GUID Partition Table, waarbij GUID staat voor Globally Unique Identifier. GPT vormt eigenlijk een onderdeel van de (U)EFI-standaard (Unified Extensible Firmware Interface), die kan worden beschouwd als de opvolger van het BIOS. Nagenoeg alle moderne besturingssystemen kunnen met GPT overweg, waaronder Mac OS X (10.4 en hoger) en Windows Vista (en hoger). Een groot voordeel van GPT is dat het met veel meer én grotere schijfpartities overweg kan dan MBR. Een systeem met GPT is ook corruptiebestendiger, doordat er twee exemplaren van de GPT-huishouding op schijf worden bewaard. Let echter op als je GPT kiest voor je opstartschijf. Je moet namelijk over een 64bit-versie van Windows 7 of 8 beschikken in combinatie met een UEFI-systeem om van zo'n GPT-schijf te kunnen opstarten!

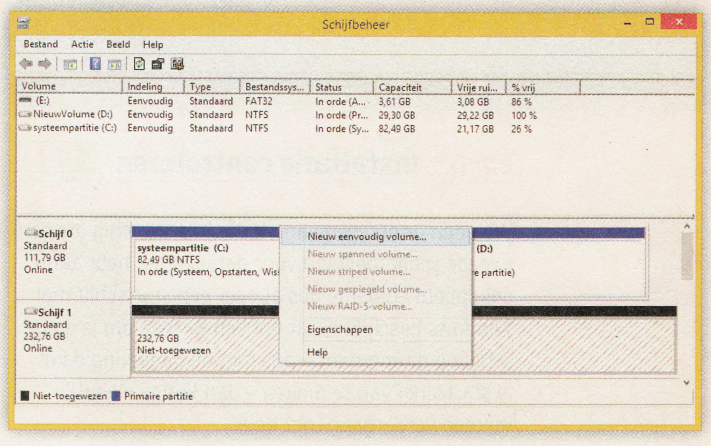


Een blik onder de motorkap: partitiestijl MBR (links) versus GPT (rechts).

Tip 05: Partitioneren (1)

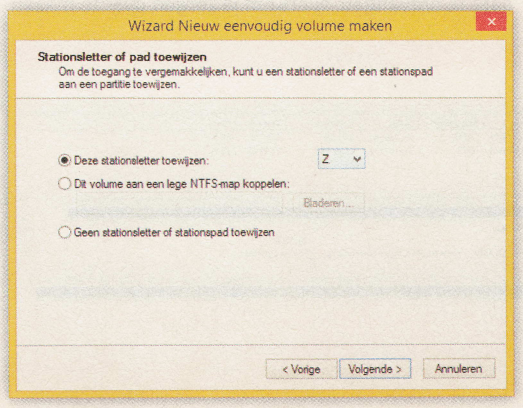
Bij de schijf zie je nu **Standaard** staan. Nu kun je wel vanuit het contextmenu in Windows 7 en 8(.1) **Schijf converteren naar dynamische schijf** selecteren. Dat zorgt ervoor dat je met diverse schijven geheel softwarematig – dus zonder speciale schijfcontroller – een RAID-achtig systeem kunt opzetten. Deze optie laten we hier echter verder buiten beschouwing. Veel belangrijker is het feit dat je schijf op dit moment nog altijd niet opduikt in de Verkenner. Dat komt doordat hij alleen nog maar 'niet-toegewezen ruimte' bevat en er dus nog geen logische volumes of partities beschikbaar zijn. Anders gezegd, je moet die schijf eerst nog partitioneren. Hiertoe klik je met de rechtermuisknop op de visuele voorstelling van de schijf en kies je voor **Nieuw eenvoudig volume** (wellicht is dat trouwens de enige beschikbare optie). Er start nu een wizard op.

Tip 05 *Een besturingssysteem kan geen gegevens kwijt op een niet-geformatteerde schijf.*



Tip 06: Partitioneren (2)

Klik op **Volgende** en geef aan hoe groot de nieuwe partitie moet worden. Standaard stelt de wizard de volledige opslagcapaciteit van de schijf voor, maar je kunt hier gerust ook een kleinere capaciteit in-



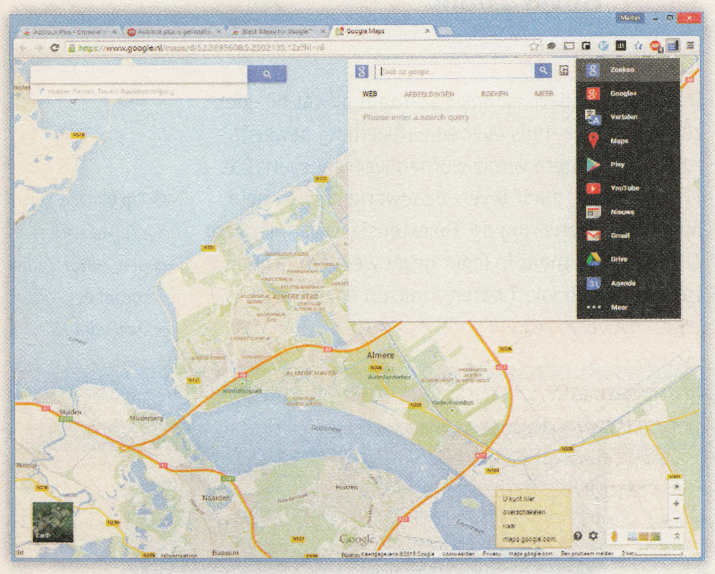
Tip 06 *Ken je geen stationsletter toe, dan is de partitie niet zichtbaar in de Verkenner.*

onderdrukt die code. Fantastisch als je je ergert aan reclame, maar als bedrijf dat ook afhankelijk is van advertentie-inkomsten, moeten we er natuurlijk bij vermelden, dat dit soort extensies uiteindelijk wel de poten onder websites vandaan zagen.
https://adblockplus.org

Tip 02: Black Menu

Geschikt voor:
De kans is vrij groot dat je meerdere diensten van Google gebruikt. Immers, Gmail, de zoekmachine van Google, Google Translate, Maps, YouTube: dat zijn allemaal producten van hetzelfde bedrijf. Maar wat als je al die diensten gebruikt, moet je dan allemaal bladwijzers aanmaken? Dat kan, maar dat hoeft niet. Met Black Menu verschijnt er met één druk op de knop een zwarte balk aan de zijkant van je browser (die je in kunt klappen of open kunt laten staan) met daarin alle diensten van Google netjes op een rij. Gebruik je alleen Gmail dan heb je hier niets aan, maar gebruik je méér diensten van Google, dan scheelt dit je enorm veel tijd.
www.carlosjeurissen.com/black-menu-for-google

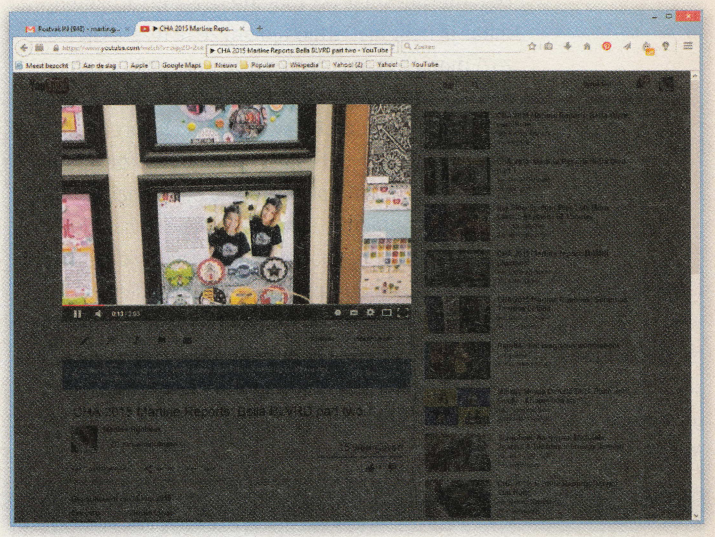
Tip 02 *Met Black Menu heb je alle diensten van Google in één overzicht.*



Tip 03: Turn off the Lights

Geschikt voor:
Sommige extensies zijn even eenvoudig als briljant. Wat doe je als je lekker een film gaat kijken? Inderdaad, je dimt de lichten. Dat is dan ook precies wat Turn off the Lights doet. Wanneer je een video op YouTube afspeelt, wordt de rest van de site automatisch gedimd, zodat je je volledig kunt richten op de video die je wilt bekijken. Is de video afgelopen? Dan gaan de lichten weer aan. Eenvoudig, maar het helpt je enorm focussen.
www.turnoffthelights.com

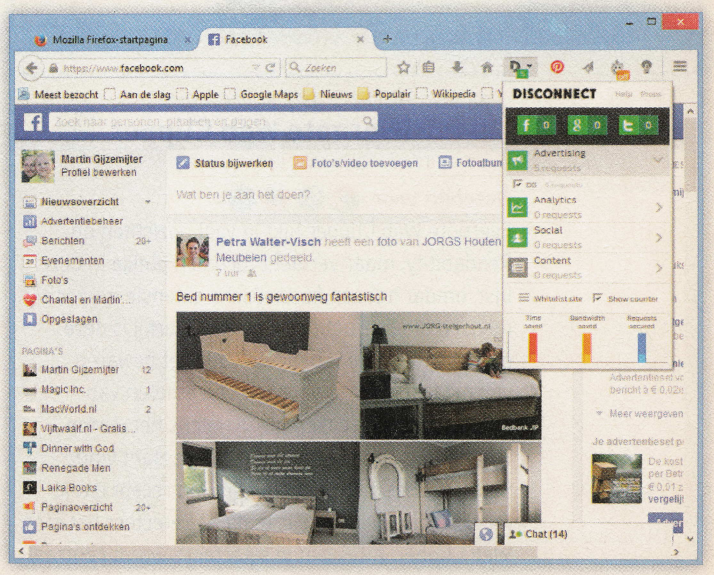
Tip 03 *Video kijken? Tijd om de lichten uit te doen.*



Tip 04: Disconnect

Geschikt voor:
Met de verplichting om aan te geven dat een website cookies gebruikt, probeert de Europese Unie meer duidelijkheid te verschaffen in wat sites doen met je gegevens. Veel handiger (en duidelijker) is echter het installeren van de extensie Disconnect. Deze extensie geeft je inzicht in welke sites je op wat voor manier volgen (en daar kun je best nog weleens van schrikken) en geeft je de mogelijkheid om die connecties te verbreken. Dat surft toch met een veel veiliger gevoel.
http://disconnect.me/disconnect

Tip 04 *Zorg dat je weet welke informatie er over je verzameld wordt en doe er iets tegen.*



Tip 05: Readability

Geschikt voor:

Het internet staat vol met interessante artikelen, maar je hebt niet altijd tijd om ze te lezen. Op zo'n moment komt de extensie Readability van pas. Wanneer je iets ziet dat je wilt lezen, dan druk je op de knop **Read later**. Het artikel wordt dan toegevoegd aan je leeslijst (die je bijvoorbeeld op je iPhone weer kunt openen, als je de Readability-app hebt geïnstalleerd). Zo verzamel je een handige lijst met leesvoer voor wanneer je wel tijd hebt. Ook handig is de knop **Read now**. Zodra je die knop indrukt, wordt een artikel ontdaan van alle grafische elementen, zodat je je puur kunt richten op de tekst. Heb je een Kindle? Dan kun je de tekst ook met één druk op de knop naar je Kindle sturen.

http://readability.com/addons

Tip 05 *Zoveel content, zo weinig tijd. Sla interessante artikelen op voor later met Readability.*

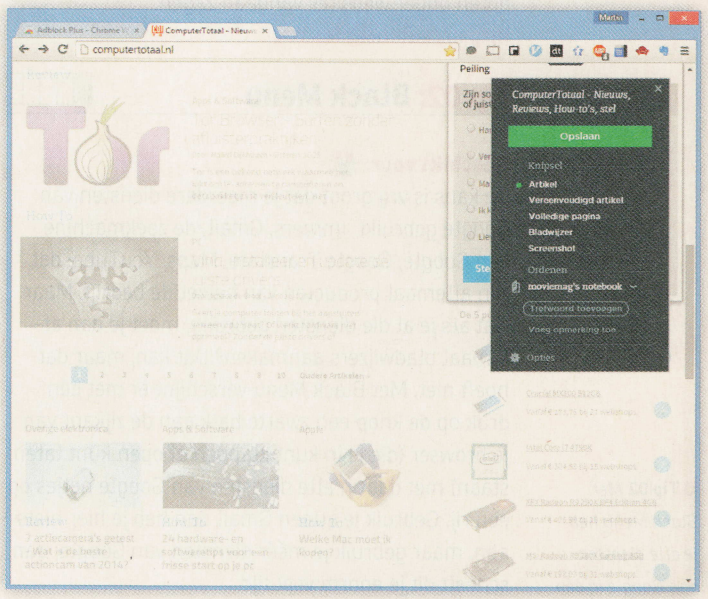
Tip 06: Evernote Web Clipper

Geschikt voor:

Evernote Web Clipper lijkt in veel opzichten op Readability, maar verdient toch een plekje in deze lijst, omdat het een fantastische extensie is voor mensen die Evernote gebruiken. Daarbij is deze extensie niet zozeer bedoeld voor het bewaren van artikelen, maar voor het verzamelen van álle interessante zaken die je tijdens het surfen tegenkomt. Een plaatje dat je interessant vindt? Selecteer het met Web Clipper. Een recept dat je misschien vanavond wilt maken? Selecteer het met Web Clipper. Alles wat je selecteert, wordt centraal opgeslagen in je Evernote-account, zodat je er overal makkelijk en eenvoudig bij kunt (ook op je iPhone en Android-toestel).

http://evernote.com/intl/nl/webclipper

Tip 06 *Verzamel het beste van het web in Evernote met deze Web Clipper.*



Tip 07: Hover Zoom

Geschikt voor:

De naam van deze extensie verraadt al wat hij doet: zodra je met je muis over een afbeelding beweegt, zal er een grotere versie worden weergegeven. Dat klinkt triviaal, maar levert daadwerkelijk een hele fijne browse-ervaring op. De extensie werkt niet voor álle websites, maar in ieder geval wel voor grote sites als Facebook, Twitter, Amazon enzovoort.

http://hoverzoom.net

Tip 07 *Nee, je hoeft geen bril te kopen, Hover Zoom vergroot de plaatjes wel voor je.*

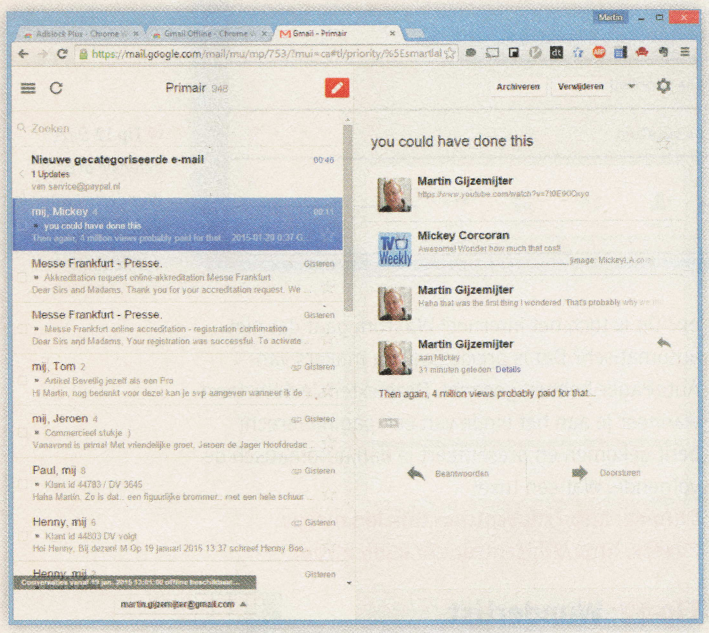
Tip 08: Gmail Offline

Geschikt voor:

Gmail Offline is een extensie die alleen voor Chrome bestaat (niet zo vreemd, want het gemaakt is door Google zelf). Toch verdient het een plek in deze lijst, omdat het een fantastische mogelijkheid is voor mensen die niet altijd online zijn. Met deze extensie kun je gebruikmaken van Gmail wanneer je niet verbonden bent met internet. Uiteraard kun je geen nieuwe e-mail ophalen, maar je kunt wel reageren op bestaande mailtjes, nieuwe e-mails opstellen enzovoort. En zodra je weer verbinding maakt, worden alle acties uitgevoerd. Handig wanneer je met je laptop onderweg aan het werk bent.

http://tipsentrucs.link.idg.nl/goc

Tip 08 *Offline gebruikmaken van e-mail. Het kan met Gmail offline voor Chrome.*



Gmail Offline laat je gebruikmaken van Gmail wanneer je niet verbonden bent met internet

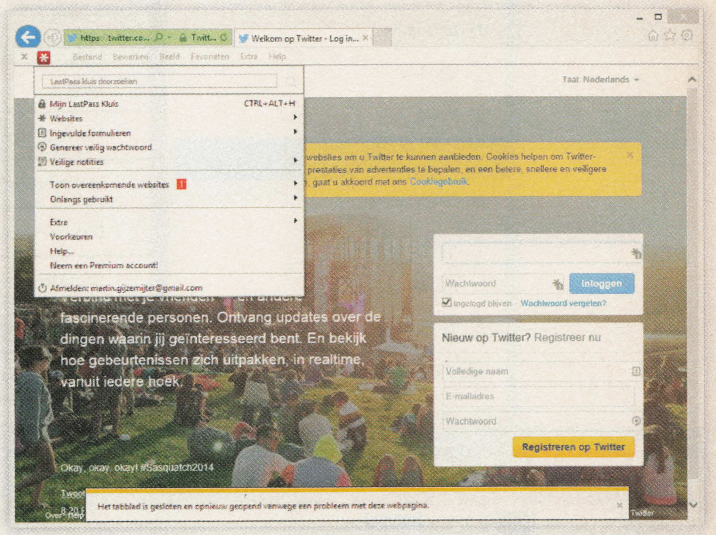
Tip 09: LastPass

Geschikt voor:

We hebben steeds meer accounts bij verschillende websites en daarmee wordt de neiging steeds groter om overal hetzelfde wachtwoord te gebruiken. Funest, want als je wachtwoord gehackt wordt, ben je je hele online identiteit kwijt. LastPass helpt je hierbij. Je bewaart al je wachtwoorden en gebruikersnamen in je online LastPass-account en het enige wachtwoord dat je ooit nog hoeft te onthouden, is dat van LastPass. En ideaal: de extensie vult je gebruikersgegevens zelf in wanneer die worden gevraagd op een website, zodat je ook nooit meer last hebt van een fout ingetikt wachtwoord.

http://lastpass.com

Tip 09 *Het wachtwoord van LastPass is het enige wachtwoord dat je nog moet onthouden.*

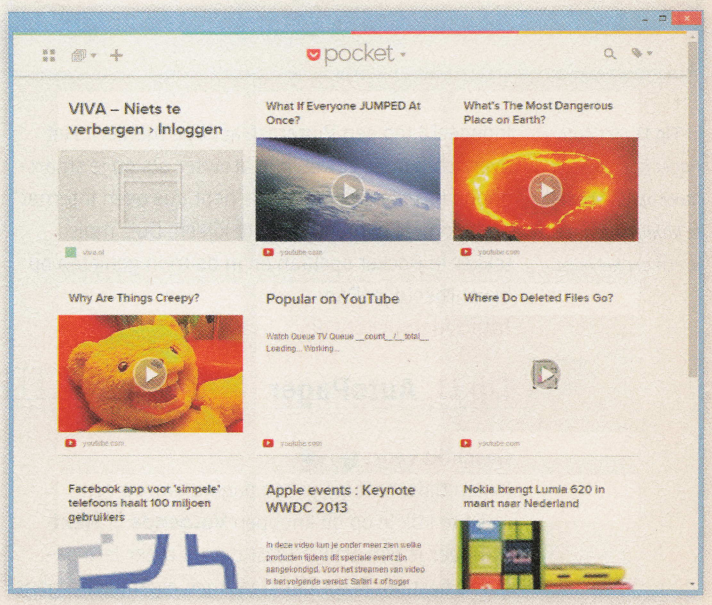


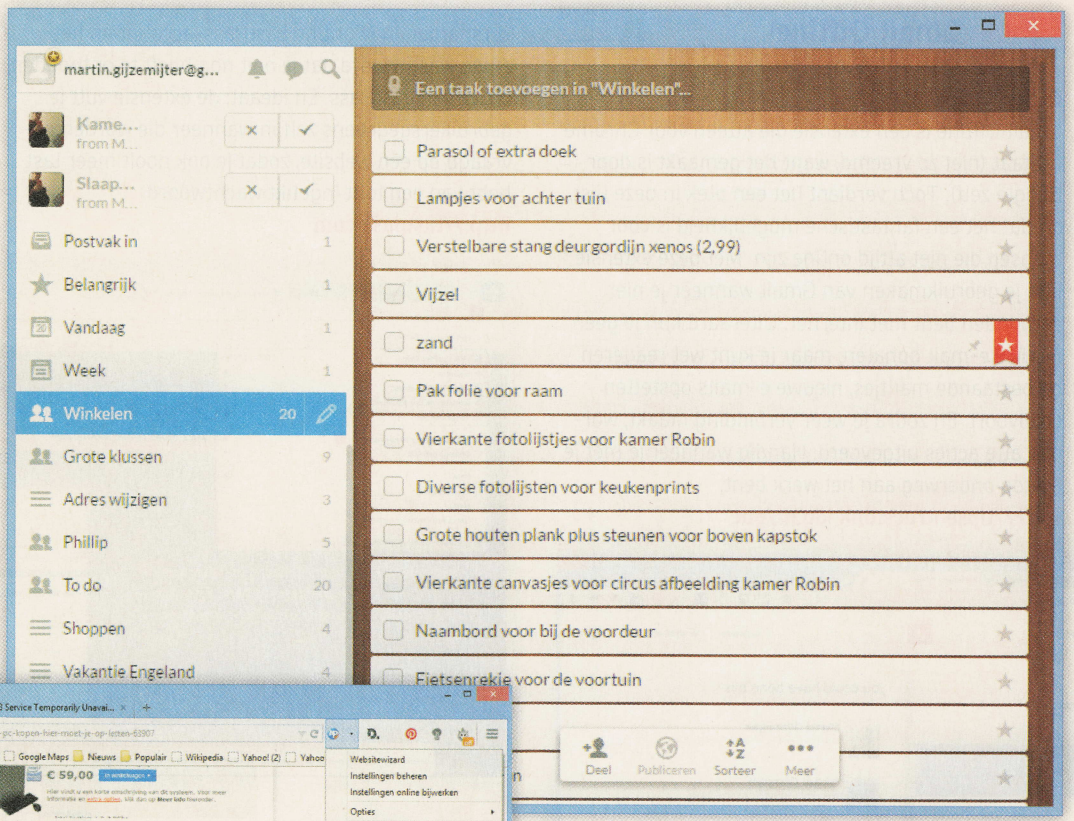
Tip 10: Pocket

Geschikt voor:

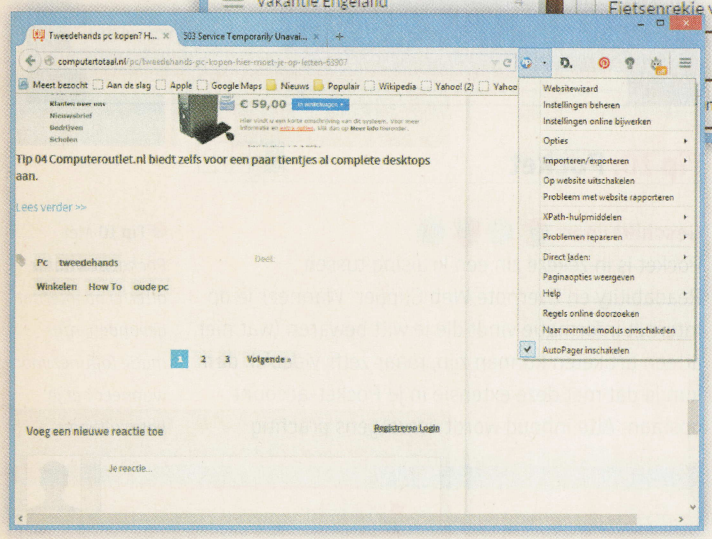
Pocket is in zekere zin een kruising tussen Readability en Evernote Web Clipper. Wanneer je op internet informatie vindt die je wilt bewaren (wat niet alleen artikelen kunnen zijn, maar zelfs video's), dan kun je dat met deze extensie in je Pocket-account opslaan. Alle inhoud wordt vervolgens prachtig

Tip 10 *Met Pocket bewaar je allerlei op internet gevonden informatie (offline) voor wanneer het je beter uitkomt.*





Tip 12 *Deze extensie brengt Wunderlist naar je browser, inclusief notificaties.*



Tip 11 *Met AutoPager hoef je nooit meer op Volgende te klikken wanneer je een artikel leest.*

ingedeeld (op een Pinterest-achtige manier). Het overzicht kun je zowel in je browser als op je smartphone bekijken. En ideaal: je hebt dus geen internet nodig om de content terug te kijken. Dus: thuis lekker in Pocket opslaan en in de trein genieten op bijvoorbeeld je iPad.

http://getpocket.com

Tip 11: AutoPager

Geschikt voor:

In een tijdschrift sla je een pagina om, op een website klik je op de knoppen **Volgende** of **Next** wanneer je een artikel leest dat uit meerdere pagina's bestaat. Maar dat slaat toch eigenlijk nergens op? Dit is toch het internet? Waarom gaat dat niet automatisch? Dat is precies wat de makers van AutoPager hebben gedacht. Deze extensie detecteert wanneer je aan het einde van een pagina terecht bent gekomen en presenteert je dan automatisch de volgende. Wat een luxe!

Chrome: http://tipsentrucs.link.idg.nl/apc
Firefox: http://tipsentrucs.link.idg.nl/apf

Tip 12: Wunderlist

Geschikt voor:

Wunderlist is wat ons betreft dé takenlijst-app die er is, al was het maar omdat het voor vrijwel ieder platform beschikbaar is. Met deze extensie laad je Wunderlist simpelweg in je browser, wat betekent dat je netjes een notificatie krijgt wanneer, bijvoorbeeld, je vrouw op haar iPhone iets toevoegt aan jullie gezamenlijke takenlijst. Een must als aanvulling voor wie Wunderlist al gebruikt, maar ook als zelfstandige extensie voor wie de dienst nog niet kent.

www.wunderlist.com/blog/add-to-wunderlist

Tip 13: HTTPS Everywhere

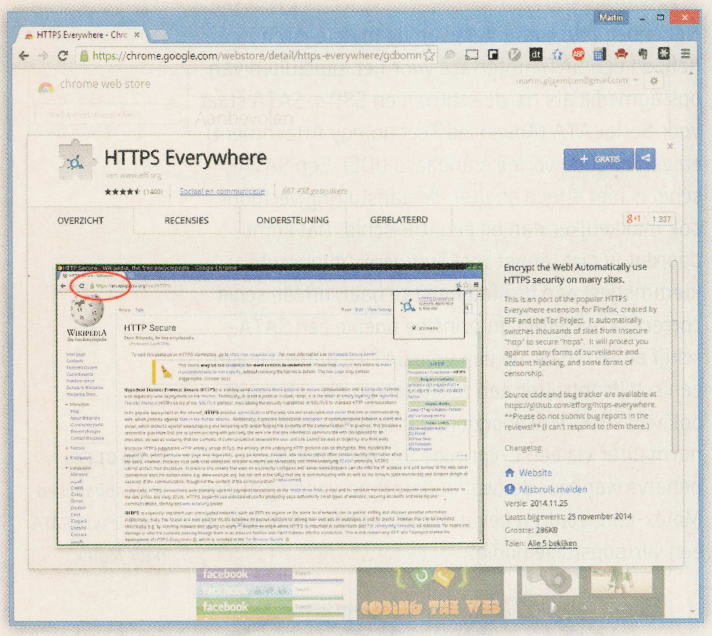
Geschikt voor:

De beste verbeteringen in de wereld, zijn verbeterin-

gen waar je weinig van merkt, omdat ze hun werk op de achtergrond doen. Dat geldt dus ook voor deze extensie. Want je zult namelijk niets merken wanneer je HTTPS Everywhere installeert. Wat de extensie namelijk doet, is ervoor zorgen dat je altijd naar de (beveiligde) https-url van een website gaat, indien deze beschikbaar is. Het surft dus een stuk veiliger en daar merk je niets van, maar dat is juist de bedoeling.

www.eff.org/https-everywhere

Tip 13 *Met HTTPS Everywhere zit je altijd op de beveiligde versie van een site, wanneer beschikbaar.*



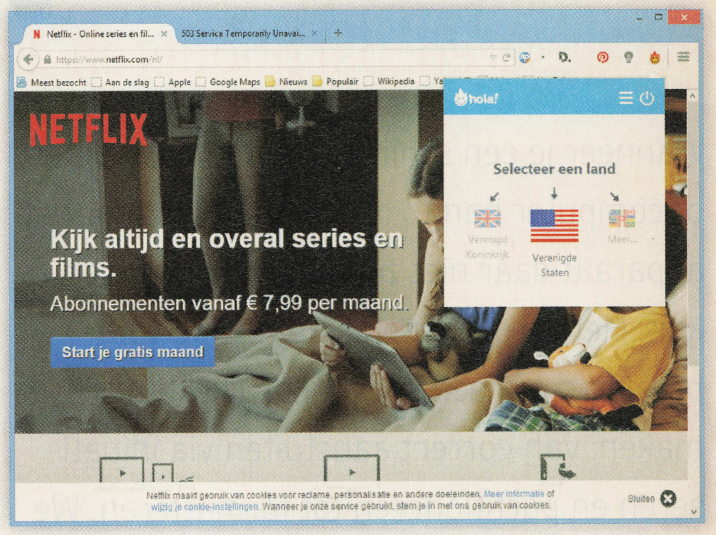
AutoPager ziet wanneer je aan het einde van een pagina bent en presenteert je automatisch de volgende

Tip 14: Hola Unblocker

Geschikt voor:

Het is natuurlijk fantastisch dat we tegenwoordig Netflix hebben in Nederland. Maar het aanbod is helaas een stuk minder actueel en uitgebreid dan in bijvoorbeeld Amerika. Gelukkig is daar Hola Unblocker. Met deze extensie kun je je browser foppen en laten denken dat je je in Amerika bevindt. Daar kijkt Netflix naar, waardoor je ineens de Amerikaanse content voorgeschoteld krijgt (ook handig voor diensten als Hulu en HBO). Entertainment is echter niet het enige doel van deze extensie, je kunt hem immers ook gebruiken als methode om anoniem(er) te surfen, door je ware afkomst te verhullen. Uiteraard is je keuze niet beperkt tot Amerika, maar kun je vrijwel alle landen in de wereld kiezen.

http://hola.org



Tip 14 *Met Hola Unblocker fop je je browser door te doen alsof je in een ander land bent.*

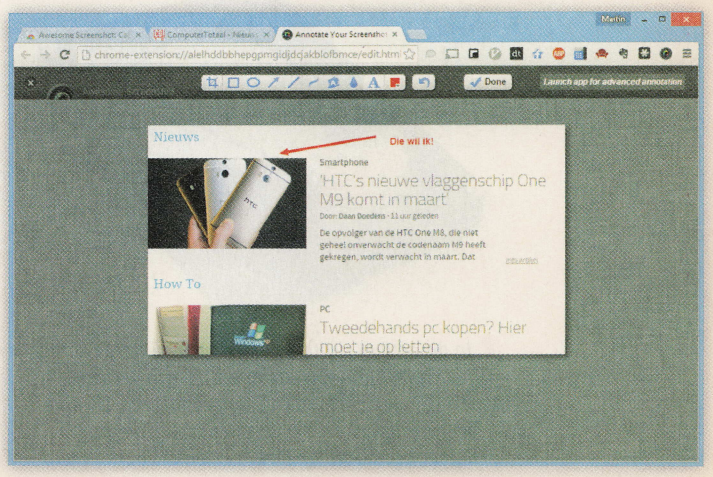
Tip 15: Awesome Screenshot

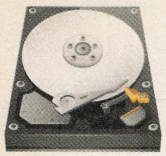
Geschikt voor:

Stel, je probeert iemand uit te leggen hoe je iets instelt op Facebook. Of je hebt een plaatje gezien waar écht een bepaalde opmerking bij gemaakt moet worden. In beide gevallen kun je een screenshot maken, maar dan kun je er nog steeds weinig bij vertellen. Met Awesome Screenshot maak je in een handomdraai een schermafbeelding die je kunt voorzien van pijlen, tekst, cirkels enzovoort. Zo kun je dus heel snel duidelijk maken wat je bedoelt. Want een beeld zegt meer dan duizend woorden, maar een combinatie van de twee brengt de boodschap pas écht goed over.

http://awesomescreenshot.com

Tip 15 *Snel screenshots maken én die voorzien van tekst en tekeningen, dat doe je met deze extensie.*





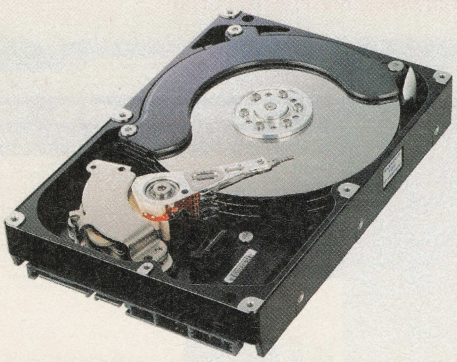
DOOR: IGNACE DE GROOT

Nieuwe schijf aansluiten

Initialiseren, partitioneren en formatteren

Wanneer je een schijf aan een mediaspeler of computer hangt, is de kans groot dat het apparaat daar niet zomaar mee overweg kan. Het vergt namelijk de nodige voorbereiding om een schijf gebruiksklaar te maken: van correct aansluiten via initialiseren en partitioneren tot formatteren. We maken je stap voor stap wegwijs.

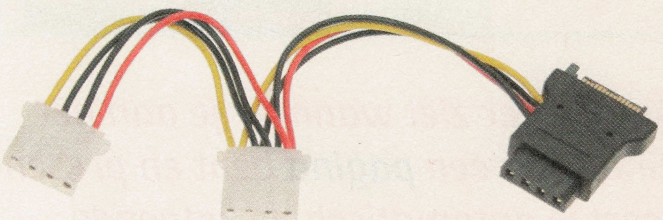
Wat gaan we doen?



In dit artikel sluiten we een nieuwe harde schijf of SSD correct aan, waarna we deze in verschillende stappen softwarematig prepareren. Zo kan je besturingssysteem er optimaal mee werken, er probleemloos data op bewaren en die benaderen.

Tip 01: SATA-schijf

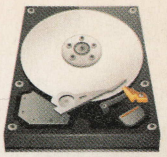
Nagenoeg alle computers van de laatste jaren hebben een SATA-interface voor het aansluiten van opslagmedia als harde schijven en SSD's. SATA staat voor Serial ATA (Advanced Technology Attachment) en vervangt de vorige standaard (IDE). Een SATA-schijf is niet alleen sneller, de aansluiting verloopt ook makkelijker dan bij een IDE-schijf. Dat komt doordat je niet langer met 'jumpers' (minuscule klemmetjes) aan de slag hoeft te gaan om de schijf correct in te stellen. In principe hoef je een SATA-schijf alleen maar op een vrije SATA-connector van een schijfcontroller aan te sluiten en die uiteraard ook van stroom te voorzien. Dat laatste gebeurt normaliter via een L-vormige SATA-connector, behalve wanneer de (wat oudere?) pc-voeding alleen Molex-connectoren bevat. In het laatste geval heb je een verloopstukje nodig.



Tip 01 *Een verloopkabel en -stukje van SATA naar Molex.*

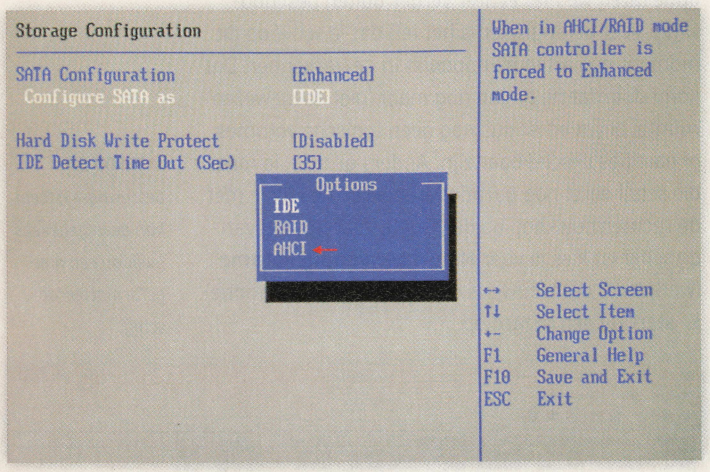
Tip 02: AHCI-modus

In principe kun je nu al je computer opstarten. Voor je echter doorstart, doe je er goed aan eerst de instellingen van het systeem-BIOS na te gaan. Dit setup-venster bereik je over het algemeen door kort na het inschakelen van de pc een speciale toets in te drukken. Gewoonlijk is dat Delete, F10, F1, F2 of Esc. Raadpleeg eventueel de handleiding bij je systeem. In het BIOS ga je dan op zoek naar iets als **SATA Configuration** of **Integrated Peripherals / Onboard SATA Mode**, waarna je de betreffende SATA-poort in plaats van op **(Native) IDE** bij voorkeur instelt op **AHCI** (advanced host controller interface). Deze instelling ondersteunt functies als 'hot plugging' en NCQ (native command queuing),



wat voor betere prestaties zorgt. Sommige systemen ondersteunen van huis uit ook de RAID-modus, maar die heb je alleen nodig als je twee of meer schijven in een RAID-configuratie (Redundant Array of Independent Disks) wilt stoppen. Let op: kies hier niet voor als er op die schijf al een besturingssysteem staat! Het OS zal namelijk niet meer opstarten tenzij je het opnieuw installeert.

Tip 02 *De meeste SATA-apparaten zijn gebaat bij de AHCI-modus.*

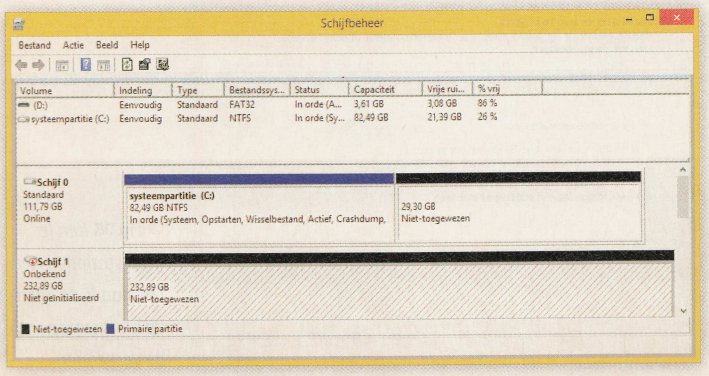


Tip 03: Installatie controleren

We gaan er nu even van uit dat je deze schijf als een tweede schijf (bedoeld voor dataopslag) hebt aangekoppeld en dat je dus al over een startschijf met Windows beschikt. Gaat het echter toch om je enige schijf op dit moment – dus met de bedoeling daar je startschijf van te maken – dan kun je eigenlijk meteen verdergaan met tip 8.

In het andere geval start je Windows van je eerste schijf op en open je de ingebouwde module voor schijfbeheer. Dat kan als volgt: druk op Windows-toets+R en voer het commando **diskmgmt.msc** uit. De kans is groot dat er meteen al een dialoogvenster verschijnt, met de mededeling dat de nieuwe schijf nog niet is geïnitialiseerd en dus nog niet klaar is om data te ontvangen. Niets om je zorgen over te maken, dat is helemaal normaal in dit stadium. Goed is in elk geval dat Windows de schijf al op fysiek niveau heeft gedetecteerd. Je mag overigens het dialoogvenster gerust even sluiten (door op **Annuleren** te drukken). In de visuele voorstelling merk je nu ook de nieuw aangesloten schijf op. Die bevat op dit ogenblik één grote, niet-toegewezen ruimte. Daar brengen we straks verandering in.

Tip 03 *Weinig verrassend: een nieuwe schijf bevat aanvankelijk alleen niet-toegewezen ruimte.*

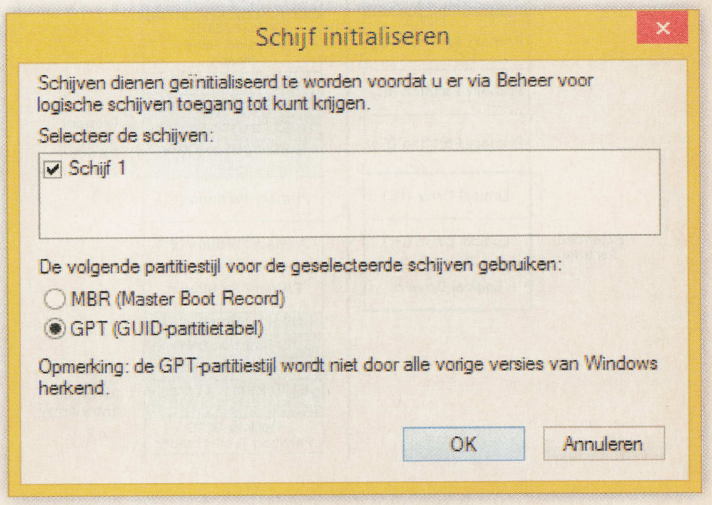


Welke partitiestijl je ook kiest, de uitvoering ervan duurt nauwelijks een seconde

Tip 04: Schijf initialiseren

Links onderaan zie je een rood pijltje bij de nieuwe schijf met de vermelding **Onbekend** en **Niet geïnitialiseerd**. Klik met de rechtermuisknop op dit vak en kies **Schijf initialiseren**. Het dialoogvenster verschijnt opnieuw en Windows wil blijkbaar van ons weten welke partitiestijl we voor die schijf wensen: **MBR** of **GPT**. Raadpleeg het tekstkader 'MBR & GPT' in dit artikel om de belangrijkste verschillen tussen beide te kennen en een doordachte keuze te kunnen maken. Welke partitiestijl je ook kiest, de uitvoering ervan duurt nauwelijks een seconde. Mocht je alsnog op je beslissing willen terugkomen, dat kan nog probleemloos in dit stadium. Zodra je de schijf hebt gepartitioneerd – zie tips 5 en 6 – wordt het lastiger, want dan moet je eerst alle partities weer verwijderen. Om zo'n conversie uit te voeren, klik je alweer met de rechtermuisknop op het vak en kies je **Schijf converteren naar MBR-schijf** of **Schijf converteren naar GPT-schijf**.

Tip 04 *Al meteen een lastige keus: wordt het MBR of GPT?*

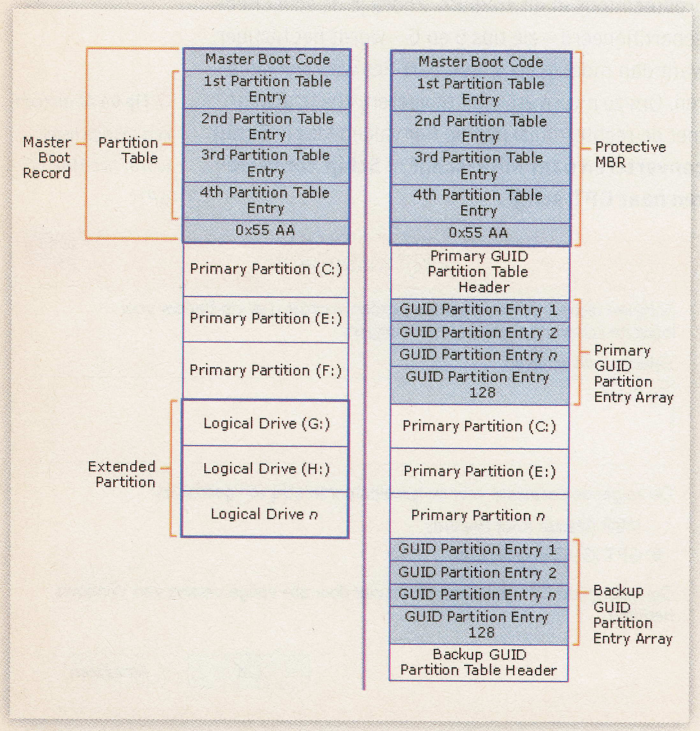


MBR & GPT

MBR staat voor Master Boot Record en dat verwijst naar de allereerste sector op de schijf, waar Windows onder meer de nodige opstartcode plaatst en de locatie van de schijfpartities bijhoudt. Er zijn wel twee nadelen aan MBR. Zo maakt fysieke schade aan deze locatie de schijf onbruikbaar. En MBR kan niet overweg met schijven groter dan 2,2 TB.

GPT is de afkorting van GUID Partition Table, waarbij GUID staat voor Globally Unique Identifier. GPT vormt eigenlijk een onderdeel van de (U)EFI-standaard (Unified Extensible Firmware Interface), die kan worden beschouwd als de opvolger van het BIOS. Nagenoeg alle moderne besturingssystemen kunnen met GPT overweg, waaronder Mac OS X (10.4 en hoger) en Windows Vista (en hoger). Een groot voordeel van GPT is dat het met veel meer én grotere schijfpartities overweg kan dan MBR. Een systeem met GPT is ook corruptiebestendiger, doordat er twee exemplaren van de GPT-huishouding op schijf worden bewaard. Let echter op als je GPT kiest voor je opstartschijf. Je moet namelijk over een 64bit-versie van Windows 7 of 8 beschikken in combinatie met een UEFI-systeem om van zo'n GPT-schijf te kunnen opstarten!

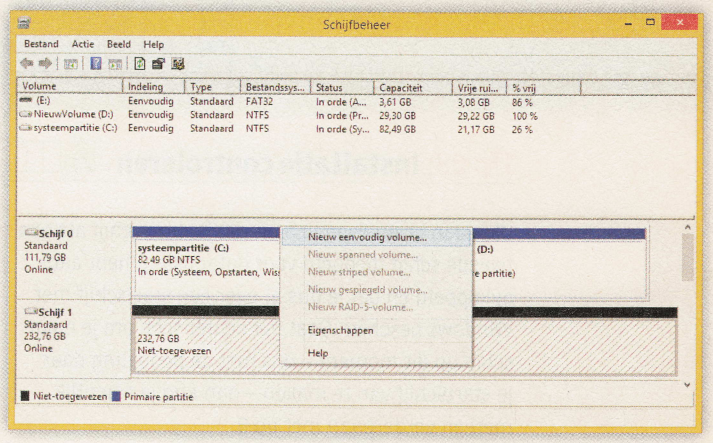
Een blik onder de motorkap: partitiestijl MBR (links) versus GPT (rechts).



Tip 05: Partitioneren (1)

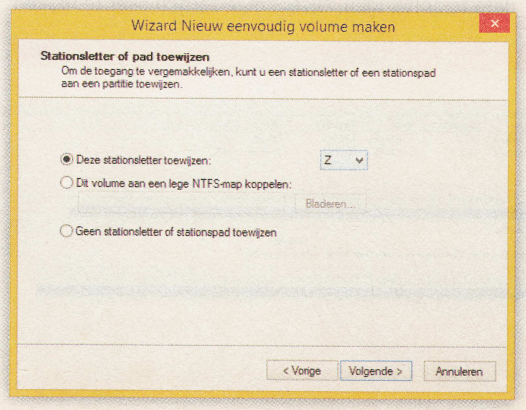
Bij de schijf zie je nu **Standaard** staan. Nu kun je wel vanuit het contextmenu in Windows 7 en 8(.1) **Schijf converteren naar dynamische schijf** selecteren. Dat zorgt ervoor dat je met diverse schijven geheel softwarematig – dus zonder speciale schijfcontroller – een RAID-achtig systeem kunt opzetten. Deze optie laten we hier echter verder buiten beschouwing. Veel belangrijker is het feit dat je schijf op dit moment nog altijd niet opduikt in de Verkenner. Dat komt doordat hij alleen nog maar 'niet-toegewezen ruimte' bevat en er dus nog geen logische volumes of partities beschikbaar zijn. Anders gezegd, je moet die schijf eerst nog partitioneren. Hiertoe klik je met de rechtermuisknop op de visuele voorstelling van de schijf en kies je voor **Nieuw eenvoudig volume** (wellicht is dat trouwens de enige beschikbare optie). Er start nu een wizard op.

Tip 05 *Een besturingssysteem kan geen gegevens kwijt op een niet-geformatteerde schijf.*

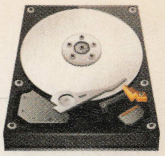


Tip 06: Partitioneren (2)

Klik op **Volgende** en geef aan hoe groot de nieuwe partitie moet worden. Standaard stelt de wizard de volledige opslagcapaciteit van de schijf voor, maar je kunt hier gerust ook een kleinere capaciteit in-



Tip 06 *Ken je geen stationsletter toe, dan is de partitie niet zichtbaar in de Verkenner.*



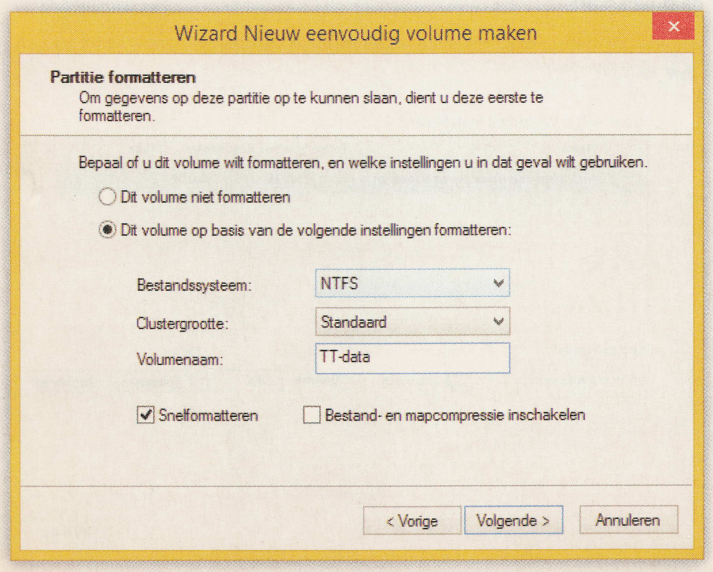
vullen. Zo blijft er nog ruimte over voor bijkomende partities, wat handig kan zijn om bijvoorbeeld je programmabestanden te scheiden van je gegevensbestanden. Dat werkt makkelijker bij back-ups zodat. Laten we er echter van uitgaan dat je voor je (data)schijf aan één partitie genoeg hebt. Druk op **Volgende** en kies een geschikte, vrije stationsletter voor je nieuwe partitie uit. Bevestig opnieuw met **Volgende**. De volgende uitdaging dient zich aan: het formatteren van de schijf!

Formatteren betekent zoveel als de partitie voorzien van een specifiek bestandssysteem

Tip 07: Schijf formatteren

Formatteren betekent zoveel als de partitie voorzien van een specifiek bestandssysteem, zodat het besturingssysteem weet waar welke data kunnen worden of zijn opgeslagen. Afhankelijk van je bedoelingen en van enkele parameters dienen zich hier ook verschillende mogelijkheden aan. In de kadertekst 'Van FAT(32) tot NTFS' lees je er meer over. Bij twijfel kies je het best voor NTFS, dat zich zowat tot de belangrijkste standaard heeft ontwikkeld. Althans binnen Windows-omgevingen, want mocht je de dataschijf ook binnen Linux of op de Mac willen inzetten – of in een ingebed systeem zoals je dat in media-apparaten kunt tegenkomen – dan kun je wellicht beter voor een andere optie kiezen (zie kadertekst 'Ook buiten Windows'). De clustergrootte – dat is het minimum aantal sectoren (en dus bytes) dat voor één bestand zal worden ingezet – kun je het best op **Standaard** laten staan! Verzin een geschikte naam voor je partitie, laat gerust het vinkje staan bij **Snelformatteren** en rond af met **Volgende** en met **Voltooien**. Zodra de formattering achter de rug is, komt je partitie beschikbaar in de Verkenner en is die gebruiksklaar.

Tip 07 *Ken je geen stationsletter toe, dan is de partitie niet zichtbaar in de Verkenner.*



Tip 08: Schoon Windows

Is het je bedoeling Windows schoon te installeren op een schijf, dan hoef je niet noodzakelijk zelf alle fases van initialiseren, partitioneren en formatteren te doorlopen vanuit het Windows Schijfbeheer of met behulp van een of andere externe tool. Dat

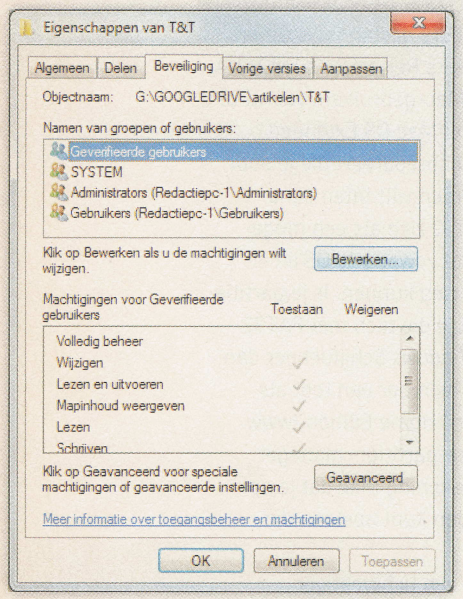
Ook buiten Windows

De focus van dit artikel ligt op Windows, maar er zijn natuurlijk meer besturingssystemen, zoals Linux (vaak ook gebruikt in apparaten als een NAS of mediaspeler) en OS X. Deze besturingssystemen gebruiken andere bestandssystemen. Zo zullen Linux-gebruikers ReiserFS en Ext2/3/4 herkennen, en hebben Mac-gebruikers vooral te maken met HFS+ oftewel Mac OS Extended.
Als je een (externe) schijf prepareert die je door diverse besturingssystemen wilt laten benaderen, werpt vooral FAT32 zich als een mogelijke kandidaat op, omdat zowat alle OS'en er probleemloos mee overweg kunnen. Is je partitie groter dan 32 GB en wil je die toch met FAT32 formatteren, laat het Windows Schijfbeheer dan links liggen en gebruik hiervoor een tool als Minitool Partition Wizard Home Edition (www.partitionwizard.com/free-partition-manager.html). Houd er echter rekening mee dat je op zo'n schijf geen bestanden kunt opslaan die groter zijn dan 4 GB.
Er is verder nog exFAT, een lichtvoetiger alternatief voor NTFS, dat door Microsoft met name voor flash-schijven werd ontworpen en dat een nagenoeg onbeperkte bestandsgrootte toelaat. Ook Mac OS X kan prima overweg met dat systeem (althans vanaf Snow Leopard), voor Linux moet je wel iets extra installeren en dat maakt dat veel apparaten (met Linux voorgeïnstalleerd) niet zonder meer met exFAT overweg kunnen.

Van FAT(32) tot NTFS

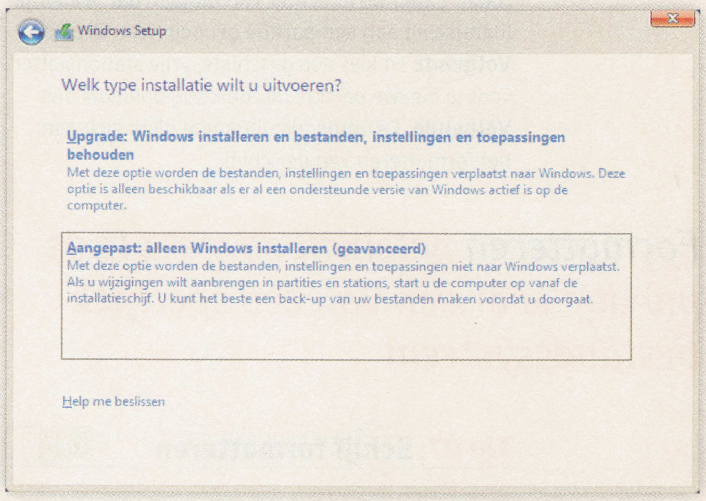
Elk besturingssysteem verwacht een of ander bestandssysteem op een partitie, dat maakt dat bestanden correct kunnen worden gelokaliseerd. Niet elk besturingssysteem kan echter met elk bestandssysteem overweg. Vroeger was FAT(32) het standaard bestandssysteem voor onder meer Windows-omgevingen, maar de kans is klein dat je vanuit het Windows Schijfbeheer nog FAT32 kunt selecteren bij het formatteren van een harde schijf of SSD. Immers, zodra de capaciteit 32 GB overschrijdt, is die optie niet langer beschikbaar. NTFS (New Technology File System) heeft echter allang de fakkel van FAT32 overgenomen.
Dat hoeft niet te verbazen, want NTFS heeft enkele opvallende voordelen. Het risico op bestandscorruptie is kleiner, je kunt zonder meer bestanden comprimeren en versleutelen, je kunt per gebruiker specifieke machtigingen toekennen, de bestands- en partitiegrootte is royaler dan bij FAT32 enzovoort. Weinig reden dus om niet voor NTFS te kiezen. Mocht je schijf met FAT32 zijn geformatteerd en je wilt alsnog overstappen naar NTFS, dan kan dat in principe zonder dataverlies vanuit de opdrachtprompt met het commando **convert x: /FS:NTFS**, waarbij je x: vervangt door de juiste stationsletter. Maar let wel: er kunnen toch nog redenen zijn om voor FAT32 te kiezen (zie tekstkader 'Ook buiten Windows').

NTFS maakt ook een granulair machtigingenbeleid mogelijk.



kan ook gewoon vanuit het installatiemedium van Windows gebeuren. Uiteraard moet je er dan wel voor zorgen dat je systeem van dit medium kan opstarten. In een notendop verloopt de installatie van Windows 8(.1) als volgt.
Kort nadat het medium is opgestart, komt een wizard in beeld. Die vraagt je naar taal, tijd, valuta en toetsenbordindeling. Druk op **Volgende** en op **Nu installeren**. Ga akkoord met de licentievoorwaarden en vul desgevraagd de productcode in. Druk op **Volgende** en kies **Aangepast: alleen Windows installeren (aanbevolen)**.

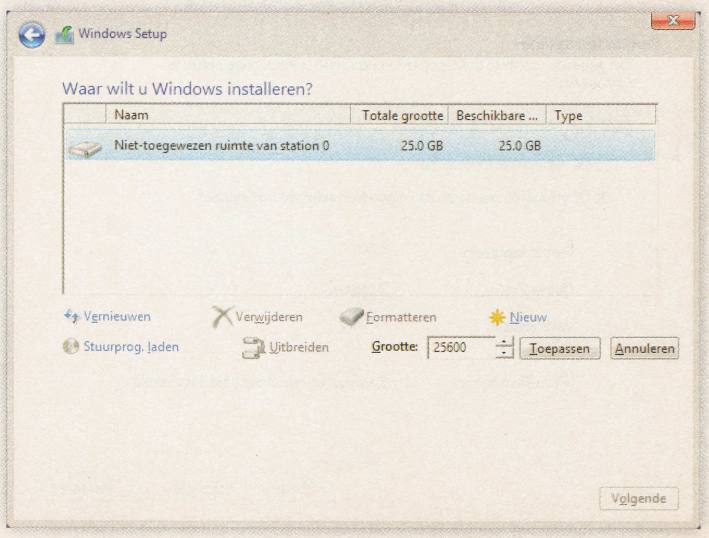
Tip 08 *Een schone installatie heeft altijd de voorkeur.*



Tip 09: Windows installeren

Standaard stelt Windows voor om voor de opstartpartitie de volledige opslagcapaciteit van de schijf te gebruiken – op een kleine systeempartitie na die Windows automatisch ook zal creëren. Wil je wat anders, bijvoorbeeld omdat je al dan niet met het oog op een dualboot-configuratie twee of meer partities wenst, druk in plaats van **Volgende** dan op **Nieuw** en stel de gewenste grootte van de eerste partitie in, waarna je bevestigt met **Toepassen**. Herhaal dit voor de volgende partities. Na afloop selecteer je de partitie waarop je Windows wilt installeren en druk je alsnog op **Volgende**. De installatie van Windows gaat van start.

Tip 09 *Beslis zelf of je al dan niet met diverse partities wilt werken.*



DOOR: ROBBIN OOIJEVAAR

Deel het met de buurtjes!

Bestanden delen tussen 'alle' apparaten in de omgeving

Heb je weleens geprobeerd via je smartphone foto's te delen met een tablet of computer? Je vervalt al snel in heen en weer mailen. Dankzij de slimme app SHAREit kun je wel eenvoudig bestanden delen tussen Windows, iOS, Android en Windows Phone. Voorwaarde is dat de apparaten met hetzelfde wifi-netwerk zijn verbonden.

Stap 1: Delen met SHAREit

SHAREit is ontwikkeld door Lenovo om bestanden uit te wisselen tussen apparaten bij jou in de buurt. Het programma werkt ideaal in een thuissituatie met een iPad, Android-smartphone en Windows-computer. Ook kun je eenvoudig bestanden uitwisselen met kennissen die bij je op bezoek zijn. Je kunt bestanden tussen mobiele apparatuur onderling uitwisselen of met je computer.

Stap 2: Verstuur en ontvang

SHAREit is veilig doordat je geen bestanden permanent deelt via een serverprogramma of app. Er is een verzendende en ontvangende partij. Ook dien je binnenkomende bestanden 'aan te nemen' via een bevestiging. Je kunt dus niet zomaar bij bestanden op een apparaat of bestanden naar een apparaat kopiëren zonder dit proces goed te keuren aan twee kanten. Technische kennis is niet nodig. Alleen een overijverig beveiligingsprogramma op je computer kan roet in het eten gooien door de boel te blokkeren. Mocht dit gebeuren, dan sta je SHAREit toe om verbinding te maken met je netwerk. De software is nodig op alle apparaten waartussen je bestanden wilt versturen. Je vindt het programma voor mobiele platforms (iOS, Android en Windows Phone) in de app store van je toestel of via http://shareit.lenovo.com.

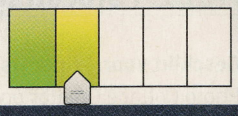
Stap 3: Multiplatform

De werking van SHAREit is op alle apparaten hetzelfde. Start de app of het programma. Om bijvoorbeeld foto's van je smartphone naar je pc te kopiëren, ga je als volgt te werk. Start de SHAREit-app op je smartphone, klik op **Send** en selecteer de foto's die je wilt versturen. Start op je computer het SHAREit-programma en klik op **Receive**. Binnen enkele seconden verschijnt de computernaam in de 'radar' van SHAREit op je smartphone. Tik de computer aan en bevestig op je pc de binnenkomst van de foto's.

SHAREit is veilig doordat het niet gebruikmaakt van een externe server, noch je bestanden per ongeluk deelt in de achtergrond.

Niveau stappenplan

Van beginner tot expert. Hiernaast kunt u de moeilijkheidsgraad van het stappenplan zien.



DOOR: ROBBIN OOIJEVAAR

Freeware

Freewaremakers zijn enthousiaste computergebruikers die niet programmeren uit winstbejag, maar hun vaardigheden inzetten om iets te verbeteren. Dankzij de gratis programma's wordt computeren leuker en handiger! We bespreken de beste freeware van dit moment.

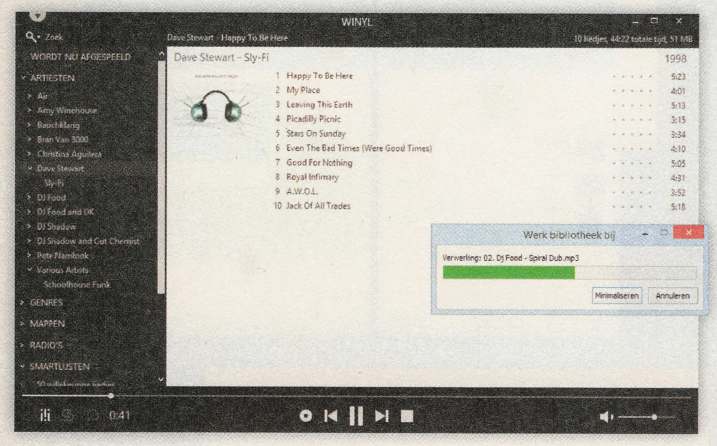
Tip 01: Muziekspeler

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Winyl lijkt op het eerste gezicht misschien het zoveelste afspeelprogramma voor mp3's, maar is dat niet! Winyl is een licht programma en werkt zeer intuïtief. Dit laatste is te danken aan de minimalistische vormgeving. Je bladert snel door je muziekcollectie, bijvoorbeeld op basis van de artiest of door een map aan te klikken. De map-selectie is handig als je je tags niet goed op orde hebt, maar wel weet waar een liedje of album op je schijf staat. Uiteraard is er een goede zoekfunctie aanwezig. Voor de liefhebber biedt Winyl uitgebreide mogelijkheden om de tags van je mp3-bestanden op orde te krijgen. Naast mp3's kan Winyl ook minder bekende (maar wel populaire!) muziekbestanden afspelen, zoals ogg, flac en ape. Vooral de snelheid en intuïtieve werking maken Winyl de moeite waard om uit te proberen.

Winyl, www.vinylsoft.com

Tip 01 *Winyl is een fraai programma om optimaal van je mp3-collectie te genieten.*



Tip 02: Fotocollage

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Photo Collage Creator oogt oubollig, maar schijn bedriegt. Met dit programma kun je van verschillende foto's een collage maken. Zo creëer je snel een leuk cadeau, een herinnering aan een feestelijke gebeurtenis of misschien zelfs een foto om in te lijsten. Photo Collage Creator kost niets, maar vereist na 24 dagen een gratis registratie. Het programma kan op diverse manieren worden gebruikt. De eenvoudigste manier werkt via **Quick spill**. Wijs de map aan met je foto's en je krijgt direct een voorbeeld te zien van de collage. Als je echt een retro-collage wilt maken, kun je allerlei kleurtjes en schaduwen kiezen. Verwijder dit alles voor een strakke, 'schone' collage. Klik op **Spill** om de collage op te slaan.

Photo Collage Creator, www.photospills.com

Tip 02 *Met Photo Collage Creator maak je snel een fraaie fotocollage.*

Tip 03: Photoshop Express

Geschikt voor: Windows 8(.1)

Adobe Photoshop Express heeft inhoudelijk weinig overlap met Photoshop, alleen de programmanaam en de makers komen overeen met het bekende Adobe Photoshop. Adobe Photoshop Express is er als app voor Windows 8 om je foto's snel te bewerken. De bewerkingen zijn beperkt, maar handig. Zo kun je

snel een afbeelding croppen (bijsnijden) of de kleuren bijstellen. Gebruik de knop **View diff** om direct tijdens een bewerking het verschil te zien ten opzichte van het origineel (of de vorige bewerking). De wonderknop **Autofix** past snel enkele basisbewerkingen toe om de foto iets op te krikken, maar verwacht hier niet te veel van. Met **Red Eye** kun je de bekende rode ogen verwijderen. Niet spannend, wel handig!

Adobe Photoshop Express, http://tipsentrucs.link.idg.nl/apex

Tip 03 *Adobe Photoshop Express is een handige app voor Windows 8(.1) om snel basale fotobewerkingen uit te voeren.*

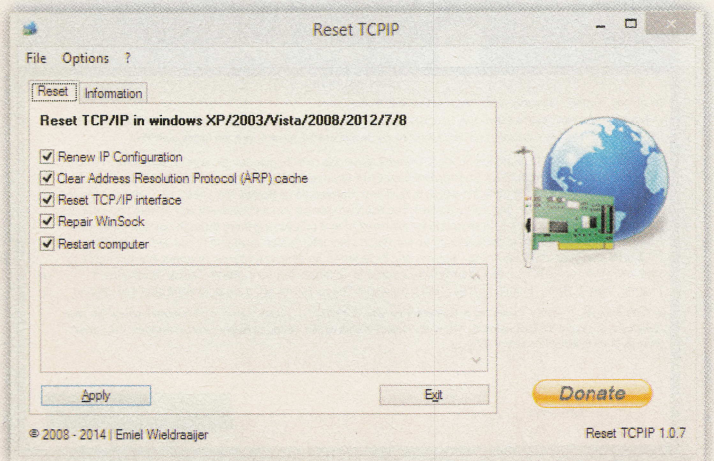
Tip 04: Internetherstel

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Internetstoringen zijn vervelend en soms niet eenvoudig op te lossen. Ligt het probleem bij je modem, aan de draadloze verbinding, het aansluitkabeltje of een verkeerde Windows-instelling? Meestal bewandel je op je zoektocht diverse wegen, waarbij je steeds een onderdeel uitsluit. Reset-TCPIP richt zich specifiek op technische TCP/IP-instellingen in Windows. Het gebruik is eenvoudig en biedt geen enkele garantie op succes, maar je sluit wel snel uit dat er iets mis is met een IP-instelling. Vink de onderdelen aan die je wilt repareren en klik op **Apply**. Je TCP/IP-instellingen en (bijna) al het gerelateerde worden teruggezet naar de standaardinstellingen.

Reset-TCPIP, www.wieldraaijer.nl

Tip 04 *Reset-TCPIP herstelt een haperende internet- of netwerkverbinding door je netwerkinstellingen te resetten.*



Tip 05: Sensors

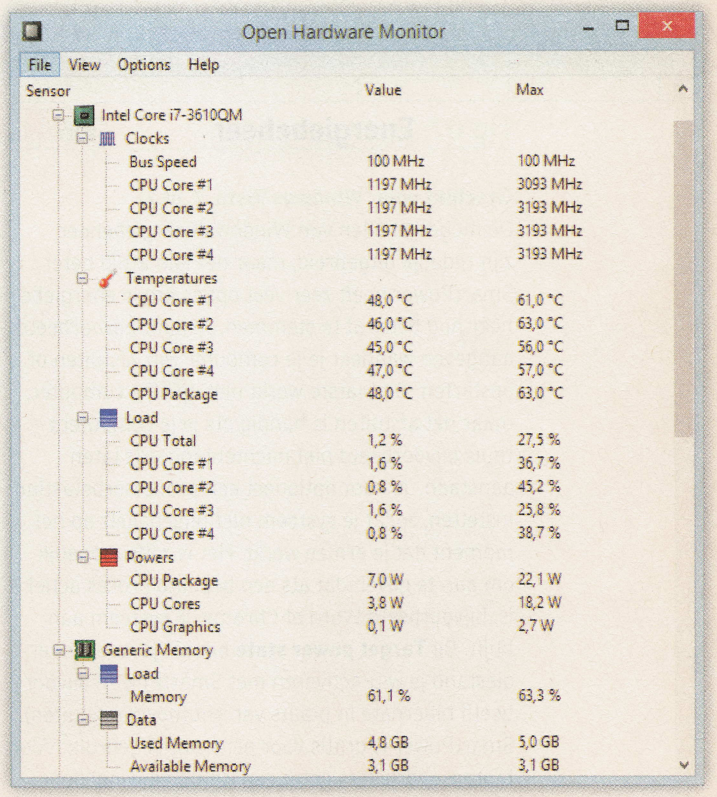
Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Je computer heeft net als je auto allerlei sensors om informatie uit te lezen van onderdelen. De informatie is standaard verborgen, maar met Open Hardware Monitor maak je de gegevens snel inzichtelijk. Je ziet bijvoorbeeld de temperatuur van onderdelen als je processor en harde schijf. Ook de voltages worden getoond en je kunt de processorsnelheid aflezen. Het uitlezen van je sensors is leuk voor de nerds onder ons, maar ook handig als je bijvoorbeeld een zelfbouwsysteem hebt. Dankzij Open Hardware Monitor kun je controleren of je systeem voldoende wordt gekoeld. Dit geldt ook voor stille media-pc's voor bij de tv, die je misschien hebt opgeborgen in een kast.

Open Hardware Monitor heeft geen installatieprocedure. Pak het zip-bestand uit en start het programma met OpenHardwareMonitor.exe via de verkenner.

Open Hardware Monitor, www.openhardwaremonitor.org

Tip 05 *Open Hardware Monitor leest sensors uit en toont onder andere de temperatuur van je processor en harde schijf.*



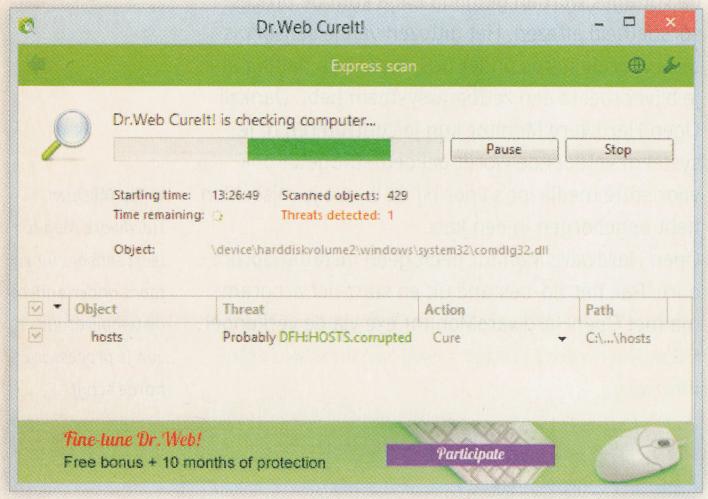
Tip 06: Veiligheid

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Heb je het gevoel dat je beveiligingsprogramma een steekje heeft laten vallen? Laat je systeem onderzoeken door Dr.Web CureIt Free. Deze klassieker hebben we al eerder behandeld in Tips&Trucs, maar hij blijft functioneel. Download de meest recente versie en laat je computer nalopen op gevaren. Gevonden bedreigingen kun je direct oplossen.

Dr.Web CureIt biedt geen permanente beveiliging. Het is dus geen vervanging van je beveiligingsprogramma. De tool is gratis voor persoonlijk gebruik.

Dr.Web CureIt Free, www.freedrweb.com

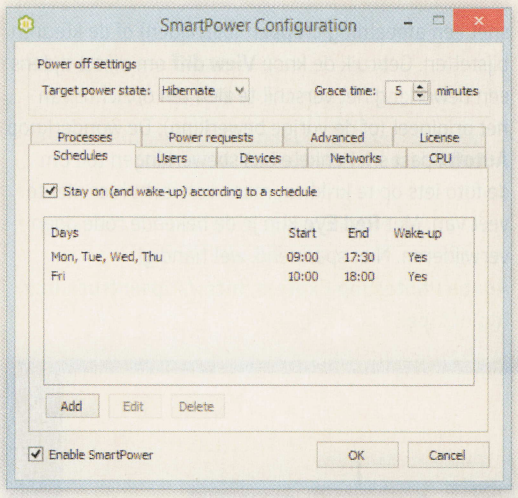


Tip 06 *De klassieke virusruimer Dr.Web CureIt Free biedt een goede second opinion voor je computer.*

Tip 07: Energiebeheer

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

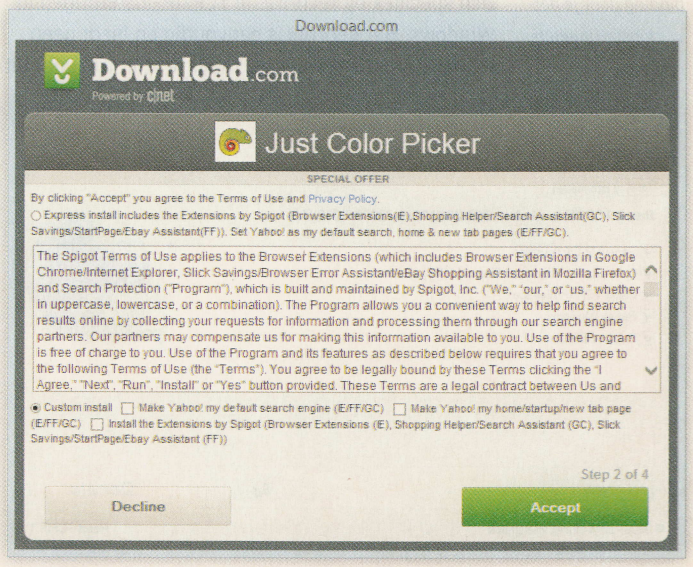
De mogelijkheden van Windows Energiebeheer zijn redelijk uitgebreid, maar het kan altijd beter. SmartPower heeft zeer veel opties om je energiebeheer nog beter af te stemmen. Je kunt bijvoorbeeld aangeven wanneer je je computer wilt afsluiten of opstarten. Dit laatste werkt niet op elke computer, maar het afsluiten is handig als je je computers thuis bijvoorbeeld niet nachtenlang wilt laten aanstaan. Je kunt optioneel een processorbelasting instellen, zodat je systeem niet uitschakelt op het moment dat je ermee werkt. Het is zelfs mogelijk om aan te geven dat als een bepaald proces actief is, bijvoorbeeld Word of Chrome, je systeem aan blijft. Bij **Target power state** bepaal je welke energiestand je wilt activeren met SmartPower, bijvoorbeeld hibernate in plaats van shutdown (afsluiten). SmartPower is gratis voor persoonlijk gebruik. Voor laptop-gebruikers geldt een waarschuwing: door-



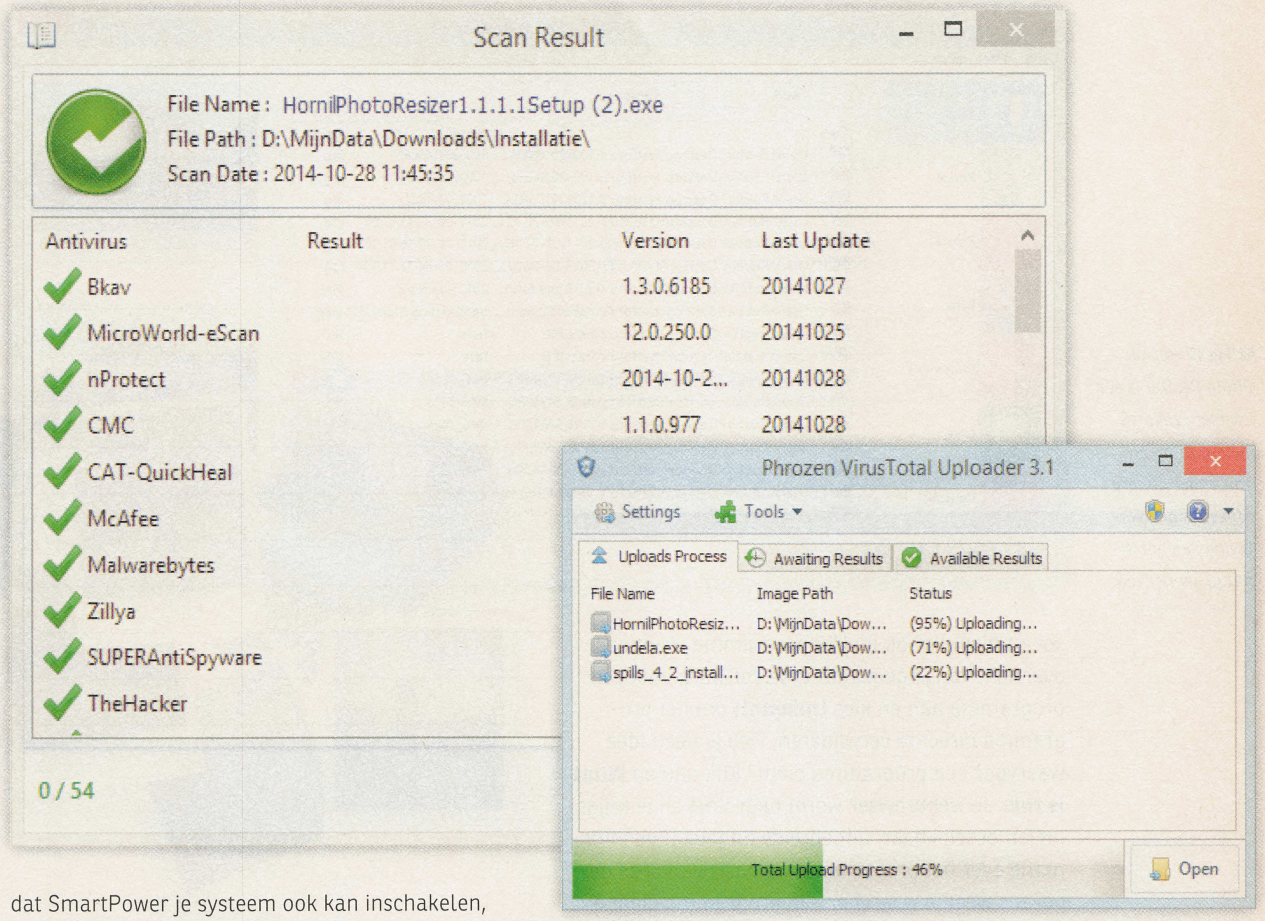
Tip 07 *SmartPower kan je computer uitschakelen of in stand-by zetten volgens een tijdschema of bij een bepaalde gebeurtenis.*

Pas op voor ongewenste software!

Veel programmamakers bundelen andere (ongewenste) programma's in hun installatieprocedure. Wanneer je een programma installeert, krijg je er dan zomaar één of meer andere bij. Ook worden soms instellingen van je browser aangepast en heb je plotseling een andere zoekmachine of extra werkbalk. Als we dergelijke praktijken tegenkomen bij freeware, maken we hier melding van. Het is echter altijd mogelijk dat er iets verandert tussen het tijdstip van testen en het moment dat je de besprekingen leest. Gelukkig zijn overbodige extra's en wijzigingen meestal eenvoudig te voorkomen door alert te zijn tijdens de installatieprocedure. Doorloop deze aandachtig en vink alle opties uit die je niet wilt installeren of wijzigen.



Wees altijd alert als je een programma installeert. Voordat je het weet, installeer je overbodige extra's of worden er instellingen aangepast.



Tip 08 *Gebruik PhrozenSoft VirusTotal Uploader als je regelmatig bestanden laat onderzoeken door www.virustotal.com.*

dat SmartPower je systeem ook kan inschakelen, kun je het programma beter niet instellen als je je laptop regelmatig opbergt in een tas.

SmartPower, http://getsmartpower.co.uk

Tip 08: Verdacht bestand

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Als je na het downloaden van een verdacht bestand twijfelt aan je virusscanner, dan kun je bij www.virustotal.com terecht voor een second opinion. Deze website onderzoekt je bestand met meer dan veertig beveiligingsprogramma's en toont per programma de uitslag. Zo kun je snel beoordelen of het bestand veilig is, er mogelijk iets aan de hand is of dat je hebt te maken met een vals alarm (false positive). Voor wie regelmatig programma's downloadt en uitprobeert, is PhrozenSoft VirusTotal Uploader een aanrader. Je kunt programma's dan nog eenvoudiger laten controleren. Sleep het bestand naar het PhrozenSoft VirusTotal Uploader-venster en de rest gaat automatisch. PhrozenSoft VirusTotal Uploader stuurt het bestand naar de website en toont de bevindingen.

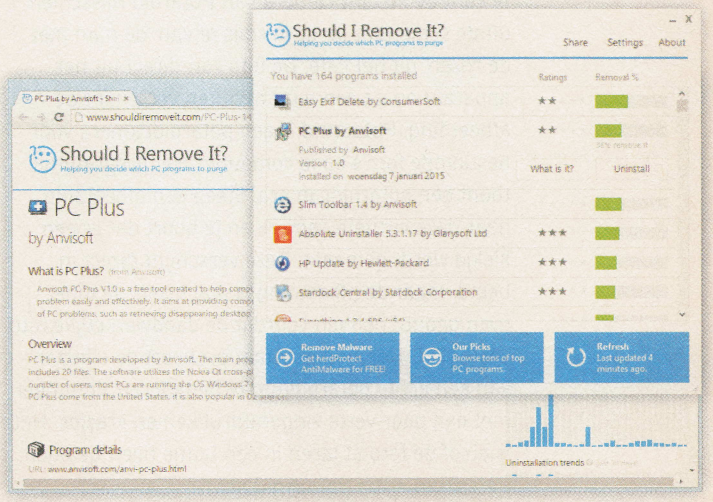
PhrozenSoft VirusTotal Uploader, www.phrozensoft.com

Tip 09: Verwijderen?

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Programma's zijn in de regel eenvoudig te de-installeren. Toch kunnen vooral beginners hier moeite mee hebben. We hebben het niet over de de-installatieprocedure, maar over de vraag: wat is dit en heb ik het echt nodig? Should I Remove It

Tip 09 *Should I Remove It helpt bij het beantwoorden van de vraag: kan dit echt weg?*



Tip 11 *Hornil Photo Resizer is een Zwitsers zakmes voor je foto's en kan onder andere afbeeldingen verkleinen en batchmatig verwerken.*

speelt hier slim op in. Het programma toont een overzicht van je geïnstalleerde software. Klik een programma aan en kies **Uninstall** om het programma direct te verwijderen. Heb je geen idee waarvoor een programma dient? Klik dan op **What is this**. Je webbrowser wordt opgestart en je krijgt, indien beschikbaar, uitgebreide Engelstalige informatie over het programma. Op basis van deze gegevens weet je waarvoor een programma dient en kun je beslissen of je het wilt verwijderen. Bij twijfel luidt het advies: niet verwijderen. Anders verwijder je wellicht per ongeluk een hulpprogramma dat je computer nodig heeft om correct te functioneren.

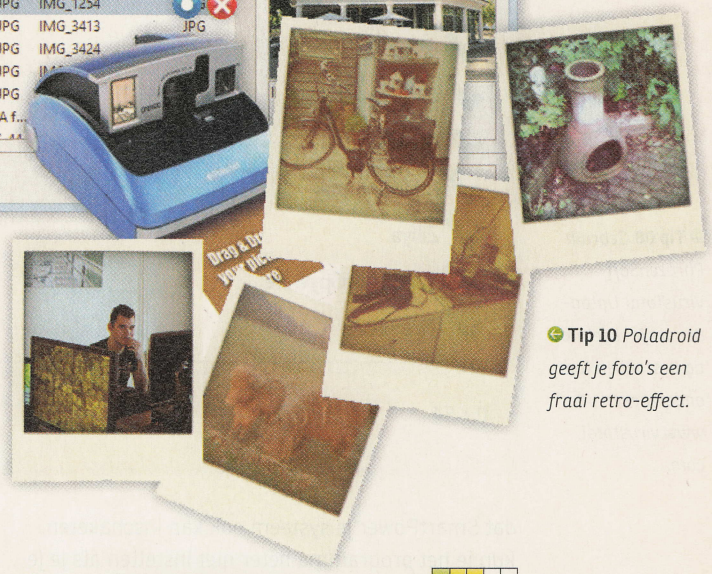
Should I Remove It?, www.shouldiremoveit.com

Tip 10: Polaroid

Geschikt voor: Mac OS X, Windows Vista, 7, 8(.1)

Je kent de instant camera van Polaroid misschien uit de schiettent op de kermis of van 'de man met de rozen' uit het café. De foto rolt direct uit het apparaat en na een paar minuten verschijnt de afbeelding. Poladroid is een polaroidcamera voor bestaande foto's op je computer. Het programma toont een polaroidcamera. Sleep een afbeelding naar deze virtuele camera en je hoort dat er een kiekje wordt gemaakt. Deze verschijnt direct in beeld, maar de afbeelding is nog bruin. Je moet even geduld hebben voordat de daadwerkelijke foto verschijnt. Het eindresultaat probeert de effecten van een echte polaroidfoto te benaderen, compleet met een paar vette vingerafdrukken en krasjes. Het is alsof de foto al jaren in een laatje heeft gelegen.

Poladroid, www.poladroid.net



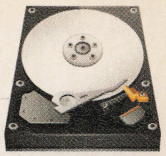
Tip 10 *Poladroid geeft je foto's een fraai retro-effect.*

Tip 11: Fotozakmes

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Als je foto's wilt bewerken, heb je een fotobewerkingsprogramma (zoals GIMP of Photoshop) nodig. Het 'verwerken' van foto's is iets anders. Denk aan het verkleinen, roteren of toepassen van bepaalde effecten op diverse foto's tegelijk. Hiervoor is een Zwitsers zakmes nodig voor fotobestanden en dat is precies wat Hornil Photo Resizer te bieden heeft. De programmanaam doet vermoeden dat je er alleen foto's groter of kleiner mee kunt maken, maar je kunt er veel meer mee! Sleep de foto's die je wilt verwerken via de Windows Verkenner naar het Hornil Photo Resizer-venster of gebruik de knop **Add** in het programma. Geef aan wat je wilt doen, bijvoorbeeld roteren (**Rotate**) en/of het formaat aanpassen (**Resize**). Je kunt je foto's ook een nieuwe naam geven of zelfs een watermerk toevoegen. Dit laatste is handig als je bijvoorbeeld mooie foto's maakt, deze online publiceert en niet wilt dat derden deze zomaar gebruiken. Je kunt bijvoorbeeld je naam of het adres van je website als watermerk toevoegen.

Hornil Photo Resizer, www.hornil.com



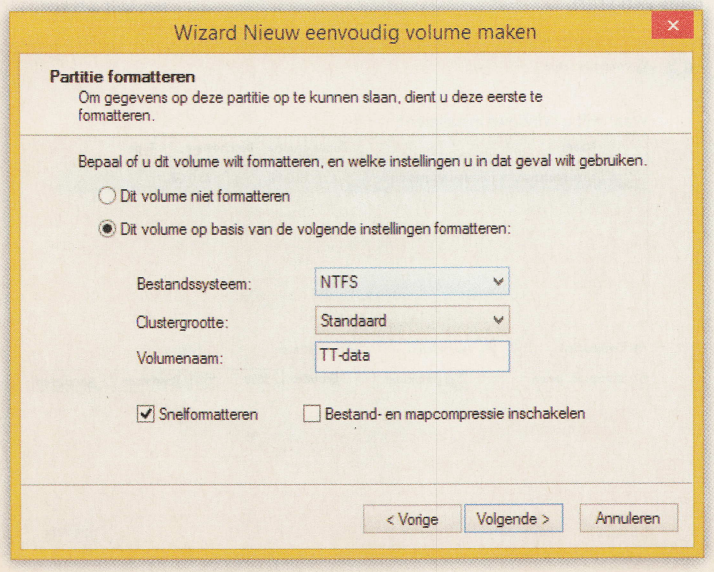
vullen. Zo blijft er nog ruimte over voor bijkomende partities, wat handig kan zijn om bijvoorbeeld je programmabestanden te scheiden van je gegevensbestanden. Dat werkt makkelijker bij back-ups zodat. Laten we er echter van uitgaan dat je voor je (data)schijf aan één partitie genoeg hebt. Druk op **Volgende** en kies een geschikte, vrije stationsletter voor je nieuwe partitie uit. Bevestig opnieuw met **Volgende**. De volgende uitdaging dient zich aan: het formatteren van de schijf!

Formatteren betekent zoveel als de partitie voorzien van een specifiek bestandssysteem

Tip 07: Schijf formatteren

Formatteren betekent zoveel als de partitie voorzien van een specifiek bestandssysteem, zodat het besturingssysteem weet waar welke data kunnen worden of zijn opgeslagen. Afhankelijk van je bedoelingen en van enkele parameters dienen zich hier ook verschillende mogelijkheden aan. In de kadertekst 'Van FAT(32) tot NTFS' lees je er meer over. Bij twijfel kies je het best voor NTFS, dat zich zowat tot de belangrijkste standaard heeft ontwikkeld. Althans binnen Windows-omgevingen, want mocht je de dataschijf ook binnen Linux of op de Mac willen inzetten – of in een ingebed systeem zoals je dat in media-apparaten kunt tegenkomen – dan kun je wellicht beter voor een andere optie kiezen (zie kadertekst 'Ook buiten Windows'). De clustergrootte – dat is het minimum aantal sectoren (en dus bytes) dat voor één bestand zal worden ingezet – kun je het best op **Standaard** laten staan! Verzin een geschikte naam voor je partitie, laat gerust het vinkje staan bij **Snelformatteren** en rond af met **Volgende** en met **Voltooien**. Zodra de formattering achter de rug is, komt je partitie beschikbaar in de Verkenner en is die gebruiksklaar.

Tip 07 *Ken je geen stationsletter toe, dan is de partitie niet zichtbaar in de Verkenner.*



Tip 08: Schoon Windows

Is het je bedoeling Windows schoon te installeren op een schijf, dan hoef je niet noodzakelijk zelf alle fases van initialiseren, partitioneren en formatteren te doorlopen vanuit het Windows Schijfbeheer of met behulp van een of andere externe tool. Dat

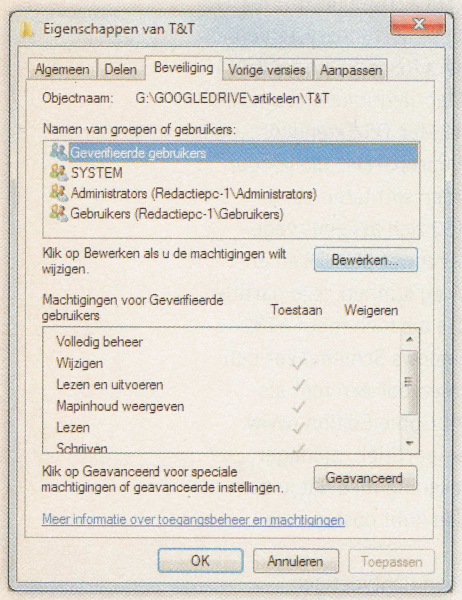
Ook buiten Windows

De focus van dit artikel ligt op Windows, maar er zijn natuurlijk meer besturingssystemen, zoals Linux (vaak ook gebruikt in apparaten als een NAS of mediaspeler) en OS X. Deze besturingssystemen gebruiken andere bestandssystemen. Zo zullen Linux-gebruikers ReiserFS en Ext2/3/4 herkennen, en hebben Mac-gebruikers vooral te maken met HFS+ oftewel Mac OS Extended.
Als je een (externe) schijf prepareert die je door diverse besturingssystemen wilt laten benaderen, werpt vooral FAT32 zich als een mogelijke kandidaat op, omdat zowat alle OS'en er probleemloos mee overweg kunnen. Is je partitie groter dan 32 GB en wil je die toch met FAT32 formatteren, laat het Windows Schijfbeheer dan links liggen en gebruik hiervoor een tool als Minitool Partition Wizard Home Edition (www.partitionwizard.com/free-partition-manager.html). Houd er echter rekening mee dat je op zo'n schijf geen bestanden kunt opslaan die groter zijn dan 4 GB.
Er is verder nog exFAT, een lichtvoetiger alternatief voor NTFS, dat door Microsoft met name voor flash-schijven werd ontworpen en dat een nagenoeg onbeperkte bestandsgrootte toelaat. Ook Mac OS X kan prima overweg met dat systeem (althans vanaf Snow Leopard), voor Linux moet je wel iets extra installeren en dat maakt dat veel apparaten (met Linux voorgeïnstalleerd) niet zonder meer met exFAT overweg kunnen.

Van FAT(32) tot NTFS

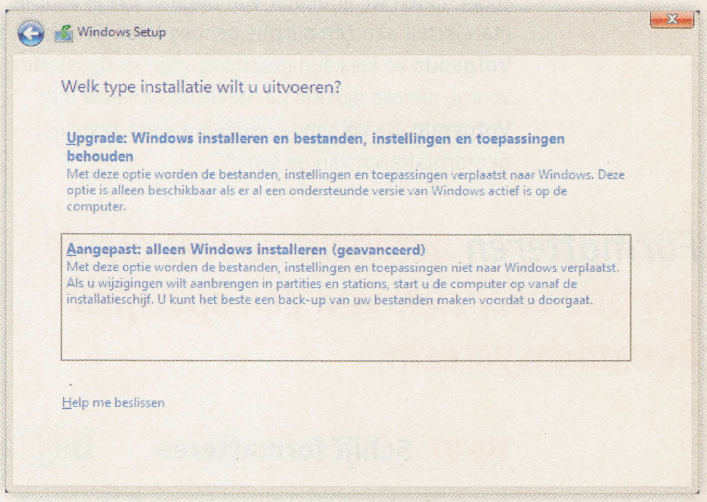
Elk besturingssysteem verwacht een of ander bestandssysteem op een partitie, dat maakt dat bestanden correct kunnen worden gelokaliseerd. Niet elk besturingssysteem kan echter met elk bestandssysteem overweg. Vroeger was FAT(32) het standaard bestandssysteem voor onder meer Windows-omgevingen, maar de kans is klein dat je vanuit het Windows Schijfbeheer nog FAT32 kunt selecteren bij het formatteren van een harde schijf of SSD. Immers, zodra de capaciteit 32 GB overschrijdt, is die optie niet langer beschikbaar. NTFS (New Technology File System) heeft echter allang de fakkel van FAT32 overgenomen.
Dat hoeft niet te verbazen, want NTFS heeft enkele opvallende voordelen. Het risico op bestandscorruptie is kleiner, je kunt zonder meer bestanden comprimeren en versleutelen, je kunt per gebruiker specifieke machtigingen toekennen, de bestands- en partitiegrootte is royaler dan bij FAT32 enzovoort. Weinig reden dus om niet voor NTFS te kiezen. Mocht je schijf met FAT32 zijn geformatteerd en je wilt alsnog overstappen naar NTFS, dan kan dat in principe zonder dataverlies vanuit de opdrachtprompt met het commando **convert x: /FS:NTFS**, waarbij je x: vervangt door de juiste stationsletter. Maar let wel: er kunnen toch nog redenen zijn om voor FAT32 te kiezen (zie tekstkader 'Ook buiten Windows').

NTFS maakt ook een granulair machtigingenbeleid mogelijk.



kan ook gewoon vanuit het installatiemedium van Windows gebeuren. Uiteraard moet je er dan wel voor zorgen dat je systeem van dit medium kan opstarten. In een notendop verloopt de installatie van Windows 8(.1) als volgt.
Kort nadat het medium is opgestart, komt een wizard in beeld. Die vraagt je naar taal, tijd, valuta en toetsenbordindeling. Druk op **Volgende** en op **Nu installeren**. Ga akkoord met de licentievoorwaarden en vul desgevraagd de productcode in. Druk op **Volgende** en kies **Aangepast: alleen Windows installeren (aanbevolen)**.

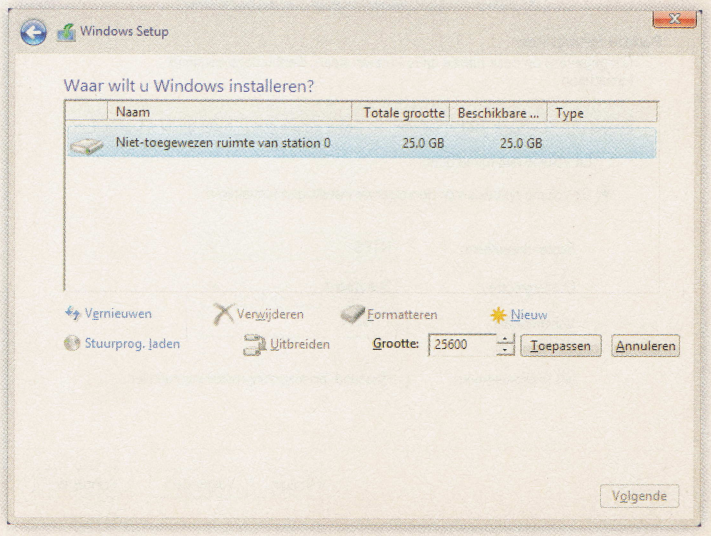
Tip 08 *Een schone installatie heeft altijd de voorkeur.*



Tip 09: Windows installeren

Standaard stelt Windows voor om voor de opstartpartitie de volledige opslagcapaciteit van de schijf te gebruiken – op een kleine systeempartitie na die Windows automatisch ook zal creëren. Wil je wat anders, bijvoorbeeld omdat je al dan niet met het oog op een dualboot-configuratie twee of meer partities wenst, druk in plaats van **Volgende** dan op **Nieuw** en stel de gewenste grootte van de eerste partitie in, waarna je bevestigt met **Toepassen**. Herhaal dit voor de volgende partities. Na afloop selecteer je de partitie waarop je Windows wilt installeren en druk je alsnog op **Volgende**. De installatie van Windows gaat van start.

Tip 09 *Beslis zelf of je al dan niet met diverse partities wilt werken.*



DOOR: ROBBIN OOIJEVAAR

Deel het met de buurtjes!

Bestanden delen tussen 'alle' apparaten in de omgeving

Heb je weleens geprobeerd via je smartphone foto's te delen met een tablet of computer? Je vervalt al snel in heen en weer mailen. Dankzij de slimme app SHAREit kun je wel eenvoudig bestanden delen tussen Windows, iOS, Android en Windows Phone. Voorwaarde is dat de apparaten met hetzelfde wifi-netwerk zijn verbonden.

Stap 1: Delen met SHAREit

SHAREit is ontwikkeld door Lenovo om bestanden uit te wisselen tussen apparaten bij jou in de buurt. Het programma werkt ideaal in een thuissituatie met een iPad, Android-smartphone en Windows-computer. Ook kun je eenvoudig bestanden uitwisselen met kennissen die bij je op bezoek zijn. Je kunt bestanden tussen mobiele apparatuur onderling uitwisselen of met je computer.

Stap 2: Verstuur en ontvang

SHAREit is veilig doordat je geen bestanden permanent deelt via een serverprogramma of app. Er is een verzendende en ontvangende partij. Ook dien je binnenkomende bestanden 'aan te nemen' via een bevestiging. Je kunt dus niet zomaar bij bestanden op een apparaat of bestanden naar een apparaat kopiëren zonder dit proces goed te keuren aan twee kanten. Technische kennis is niet nodig. Alleen een overijverig beveiligingsprogramma op je computer kan roet in het eten gooien door de boel te blokkeren. Mocht dit gebeuren, dan sta je SHAREit toe om verbinding te maken met je netwerk. De software is nodig op alle apparaten waartussen je bestanden wilt versturen. Je vindt het programma voor mobiele platforms (iOS, Android en Windows Phone) in de app store van je toestel of via http://shareit.lenovo.com.

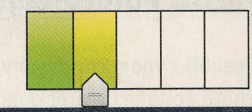
Stap 3: Multiplatform

De werking van SHAREit is op alle apparaten hetzelfde. Start de app of het programma. Om bijvoorbeeld foto's van je smartphone naar je pc te kopiëren, ga je als volgt te werk. Start de SHAREit-app op je smartphone, klik op **Send** en selecteer de foto's die je wilt versturen. Start op je computer het SHAREit-programma en klik op **Receive**. Binnen enkele seconden verschijnt de computernaam in de 'radar' van SHAREit op je smartphone. Tik de computer aan en bevestig op je pc de binnenkomst van de foto's.

SHAREit is veilig doordat het niet gebruikmaakt van een externe server, noch je bestanden per ongeluk deelt in de achtergrond.

Niveau stappenplan

Van beginner tot expert. Hiernaast kunt u de moeilijkheidsgraad van het stappenplan zien.



DOOR: ROBBIN OOIJEVAAR

Freeware

Freewaremakers zijn enthousiaste computergebruikers die niet programmeren uit winstbejag, maar hun vaardigheden inzetten om iets te verbeteren. Dankzij de gratis programma's wordt computeren leuker en handiger! We bespreken de beste freeware van dit moment.

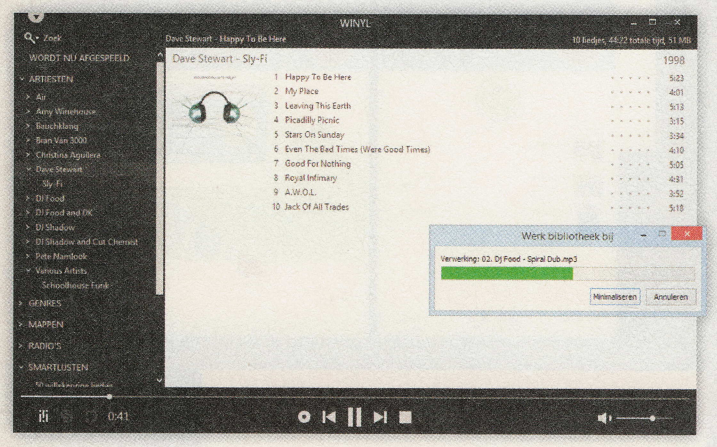
Tip 01: Muziekspeler

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Winyl lijkt op het eerste gezicht misschien het zoveelste afspeelprogramma voor mp3's, maar is dat niet! Winyl is een licht programma en werkt zeer intuïtief. Dit laatste is te danken aan de minimalistische vormgeving. Je bladert snel door je muziekcollectie, bijvoorbeeld op basis van de artiest of door een map aan te klikken. De map-selectie is handig als je je tags niet goed op orde hebt, maar wel weet waar een liedje of album op je schijf staat. Uiteraard is er een goede zoekfunctie aanwezig. Voor de liefhebber biedt Winyl uitgebreide mogelijkheden om de tags van je mp3-bestanden op orde te krijgen. Naast mp3's kan Winyl ook minder bekende (maar wel populaire!) muziekbestanden afspelen, zoals ogg, flac en ape. Vooral de snelheid en intuïtieve werking maken Winyl de moeite waard om uit te proberen.

Winyl, www.vinylsoft.com

Tip 01 *Winyl is een fraai programma om optimaal van je mp3-collectie te genieten.*



Tip 02: Fotocollage

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Photo Collage Creator oogt oubollig, maar schijn bedriegt. Met dit programma kun je van verschillende foto's een collage maken. Zo creëer je snel een leuk cadeau, een herinnering aan een feestelijke gebeurtenis of misschien zelfs een foto om in te lijsten. Photo Collage Creator kost niets, maar vereist na 24 dagen een gratis registratie. Het programma kan op diverse manieren worden gebruikt. De eenvoudigste manier werkt via **Quick spill**. Wijs de map aan met je foto's en je krijgt direct een voorbeeld te zien van de collage. Als je echt een retro-collage wilt maken, kun je allerlei kleurtjes en schaduwen kiezen. Verwijder dit alles voor een strakke, 'schone' collage. Klik op **Spill** om de collage op te slaan.

Photo Collage Creator, www.photospills.com

Tip 02 *Met Photo Collage Creator maak je snel een fraaie fotocollage.*

Tip 03: Photoshop Express

Geschikt voor: Windows 8(.1)

Adobe Photoshop Express heeft inhoudelijk weinig overlap met Photoshop, alleen de programmanaam en de makers komen overeen met het bekende Adobe Photoshop. Adobe Photoshop Express is er als app voor Windows 8 om je foto's snel te bewerken. De bewerkingen zijn beperkt, maar handig. Zo kun je

snel een afbeelding croppen (bijsnijden) of de kleuren bijstellen. Gebruik de knop **View diff** om direct tijdens een bewerking het verschil te zien ten opzichte van het origineel (of de vorige bewerking). De wonderknop **Autofix** past snel enkele basisbewerkingen toe om de foto iets op te krikken, maar verwacht hier niet te veel van. Met **Red Eye** kun je de bekende rode ogen verwijderen. Niet spannend, wel handig!

Adobe Photoshop Express, http://tipsentrucs.link.idg.nl/apex

Tip 03 *Adobe Photoshop Express is een handige app voor Windows 8(.1) om snel basale fotobewerkingen uit te voeren.*

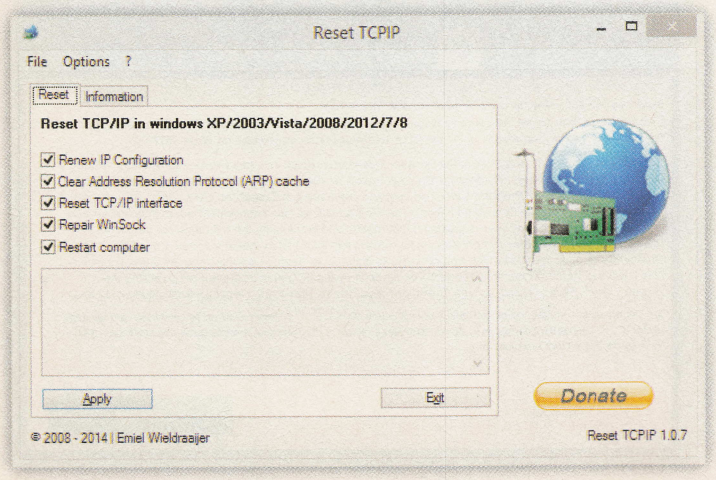
Tip 04: Internetherstel

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Internetstoringen zijn vervelend en soms niet eenvoudig op te lossen. Ligt het probleem bij je modem, aan de draadloze verbinding, het aansluitkabeltje of een verkeerde Windows-instelling? Meestal bewandel je op je zoektocht diverse wegen, waarbij je steeds een onderdeel uitsluit. Reset-TCPIP richt zich specifiek op technische TCP/IP-instellingen in Windows. Het gebruik is eenvoudig en biedt geen enkele garantie op succes, maar je sluit wel snel uit dat er iets mis is met een IP-instelling. Vink de onderdelen aan die je wilt repareren en klik op **Apply**. Je TCP/IP-instellingen en (bijna) al het gerelateerde worden teruggezet naar de standaardinstellingen.

Reset-TCPIP, www.wieldraaijer.nl

Tip 04 *Reset-TCPIP herstelt een haperende internet- of netwerkverbinding door je netwerkinstellingen te resetten.*



Tip 05: Sensors

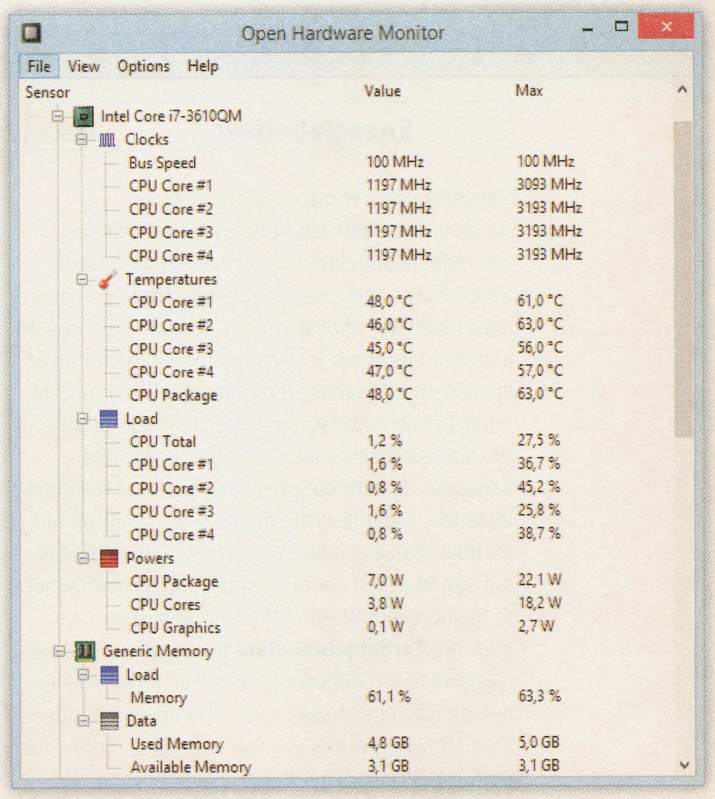
Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Je computer heeft net als je auto allerlei sensors om informatie uit te lezen van onderdelen. De informatie is standaard verborgen, maar met Open Hardware Monitor maak je de gegevens snel inzichtelijk. Je ziet bijvoorbeeld de temperatuur van onderdelen als je processor en harde schijf. Ook de voltages worden getoond en je kunt de processorsnelheid aflezen. Het uitlezen van je sensors is leuk voor de nerds onder ons, maar ook handig als je bijvoorbeeld een zelfbouwsysteem hebt. Dankzij Open Hardware Monitor kun je controleren of je systeem voldoende wordt gekoeld. Dit geldt ook voor stille media-pc's voor bij de tv, die je misschien hebt opgeborgen in een kast.

Open Hardware Monitor heeft geen installatieprocedure. Pak het zip-bestand uit en start het programma met OpenHardwareMonitor.exe via de verkenner.

Open Hardware Monitor, www.openhardwaremonitor.org

Tip 05 *Open Hardware Monitor leest sensors uit en toont onder andere de temperatuur van je processor en harde schijf.*



Tip 06: Veiligheid

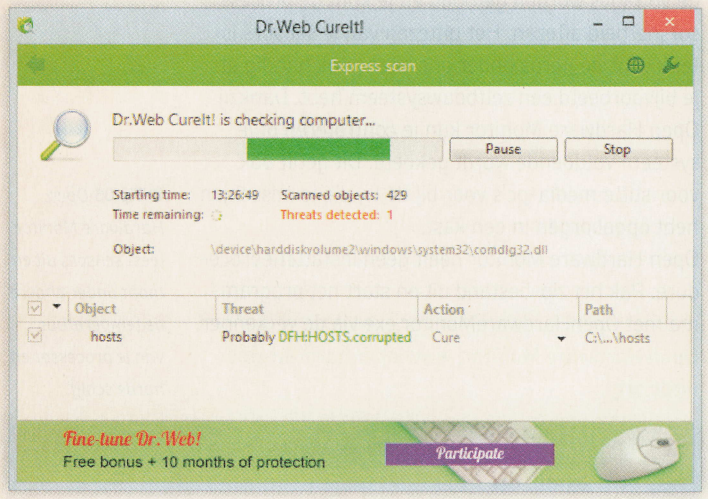
Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Heb je het gevoel dat je beveiligingsprogramma een steekje heeft laten vallen? Laat je systeem onderzoeken door Dr.Web CureIt Free. Deze klassieker hebben we al eerder behandeld in Tips&Trucs, maar hij blijft functioneel. Download de meest recente versie en laat je computer nalopen op gevaren. Gevonden bedreigingen kun je direct oplossen.

Dr.Web CureIt biedt geen permanente beveiliging. Het is dus geen vervanging van je beveiligingsprogramma. De tool is gratis voor persoonlijk gebruik.

Dr.Web CureIt Free, www.freedrweb.com

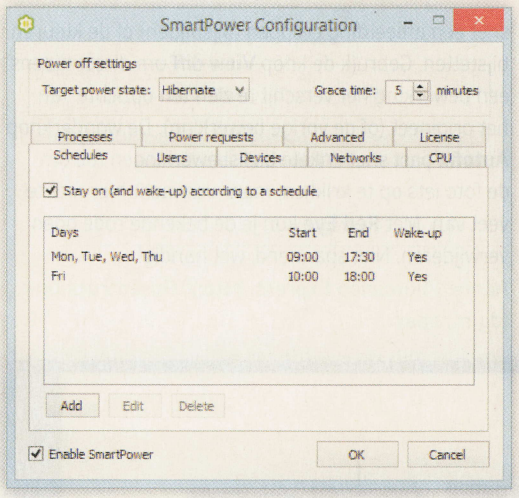
Tip 06 *De klassieke virusruimer Dr.Web CureIt Free biedt een goede second opinion voor je computer.*



Tip 07: Energiebeheer

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

De mogelijkheden van Windows Energiebeheer zijn redelijk uitgebreid, maar het kan altijd beter. SmartPower heeft zeer veel opties om je energiebeheer nog beter af te stemmen. Je kunt bijvoorbeeld aangeven wanneer je je computer wilt afsluiten of opstarten. Dit laatste werkt niet op elke computer, maar het afsluiten is handig als je je computers thuis bijvoorbeeld niet nachtenlang wilt laten aanstaan. Je kunt optioneel een processorbelasting instellen, zodat je systeem niet uitschakelt op het moment dat je ermee werkt. Het is zelfs mogelijk om aan te geven dat als een bepaald proces actief is, bijvoorbeeld Word of Chrome, je systeem aan blijft. Bij **Target power state** bepaal je welke energiestand je wilt activeren met SmartPower, bijvoorbeeld hibernate in plaats van shutdown (afsluiten). SmartPower is gratis voor persoonlijk gebruik. Voor laptop-gebruikers geldt een waarschuwing: door-

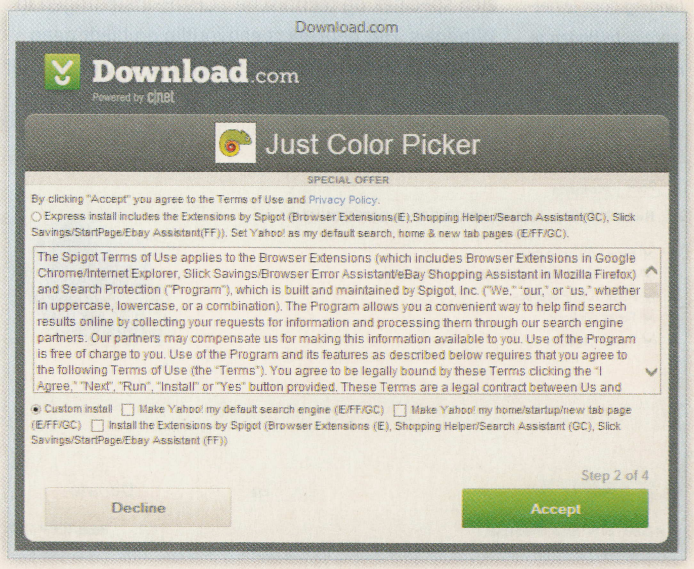


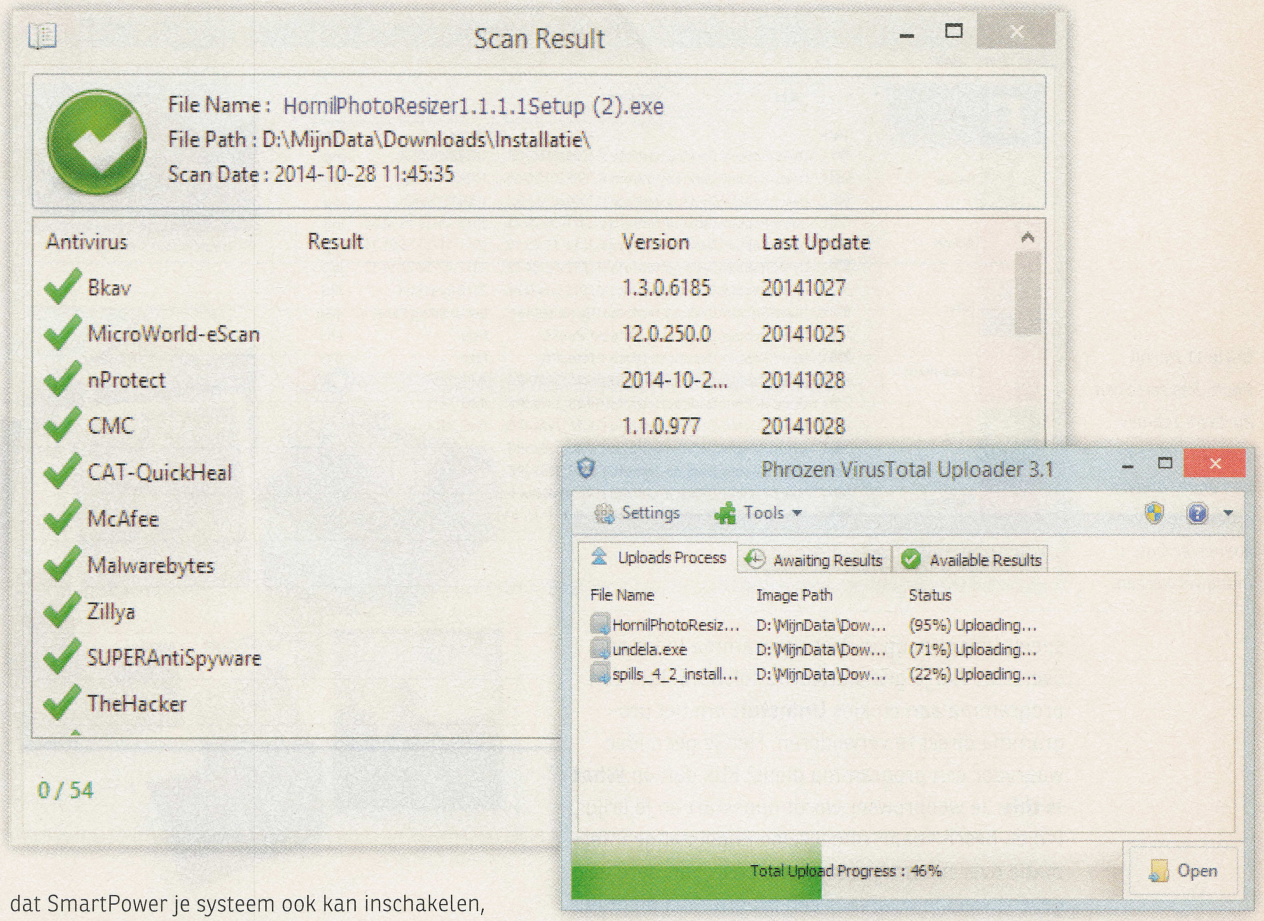
Tip 07 *SmartPower kan je computer uitschakelen of in stand-by zetten volgens een tijdschema of bij een bepaalde gebeurtenis.*

Pas op voor ongewenste software!

Veel programmamakers bundelen andere (ongewenste) programma's in hun installatieprocedure. Wanneer je een programma installeert, krijg je er dan zomaar één of meer andere bij. Ook worden soms instellingen van je browser aangepast en heb je plotseling een andere zoekmachine of extra werkbalk. Als we dergelijke praktijken tegenkomen bij freeware, maken we hier melding van. Het is echter altijd mogelijk dat er iets verandert tussen het tijdstip van testen en het moment dat je de besprekingen leest. Gelukkig zijn overbodige extra's en wijzigingen meestal eenvoudig te voorkomen door alert te zijn tijdens de installatieprocedure. Doorloop deze aandachtig en vink alle opties uit die je niet wilt installeren of wijzigen.

Wees altijd alert als je een programma installeert. Voordat je het weet, installeer je overbodige extra's of worden er instellingen aangepast.





Tip 08 *Gebruik PhrozenSoft VirusTotal Uploader als je regelmatig bestanden laat onderzoeken door www.virustotal.com.*

dat SmartPower je systeem ook kan inschakelen, kun je het programma beter niet instellen als je je laptop regelmatig opbergt in een tas.

SmartPower, http://getsmartpower.co.uk

Tip 08: Verdacht bestand

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

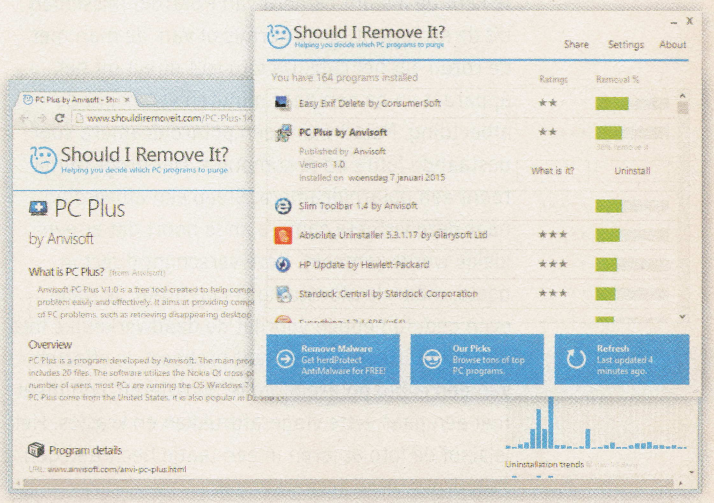
Als je na het downloaden van een verdacht bestand twijfelt aan je virusscanner, dan kun je bij www.virustotal.com terecht voor een second opinion. Deze website onderzoekt je bestand met meer dan veertig beveiligingsprogramma's en toont per programma de uitslag. Zo kun je snel beoordelen of het bestand veilig is, er mogelijk iets aan de hand is of dat je hebt te maken met een vals alarm (false positive). Voor wie regelmatig programma's downloadt en uitprobeert, is PhrozenSoft VirusTotal Uploader een aanrader. Je kunt programma's dan nog eenvoudiger laten controleren. Sleep het bestand naar het PhrozenSoft VirusTotal Uploader-venster en de rest gaat automatisch. PhrozenSoft VirusTotal Uploader stuurt het bestand naar de website en toont de bevindingen.

PhrozenSoft VirusTotal Uploader, www.phrozensoft.com

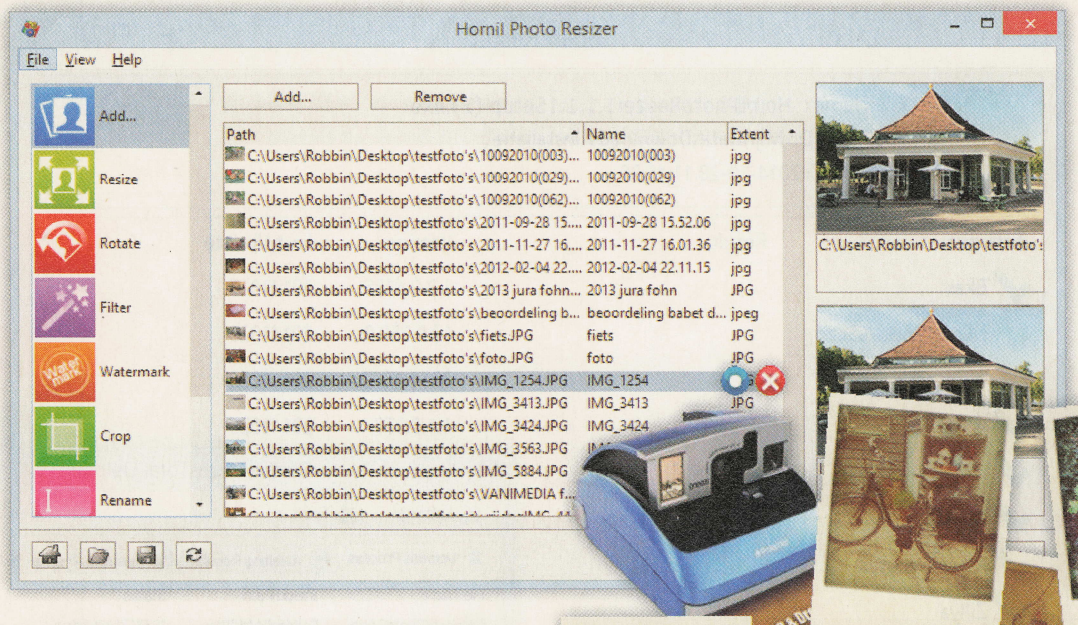
Tip 09: Verwijderen?

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Programma's zijn in de regel eenvoudig te de-installeren. Toch kunnen vooral beginners hier moeite mee hebben. We hebben het niet over de de-installatieprocedure, maar over de vraag: wat is dit en heb ik het echt nodig? Should I Remove It



Tip 09 *Should I Remove It helpt bij het beantwoorden van de vraag: kan dit echt weg?*



Tip 11 *Hornil Photo Resizer is een Zwitsers zakmes voor je foto's en kan onder andere afbeeldingen verkleinen en batchmatig verwerken.*

speelt hier slim op in. Het programma toont een overzicht van je geïnstalleerde software. Klik een programma aan en kies **Uninstall** om het programma direct te verwijderen. Heb je geen idee waarvoor een programma dient? Klik dan op **What is this**. Je webbrowser wordt opgestart en je krijgt, indien beschikbaar, uitgebreide Engelstalige informatie over het programma. Op basis van deze gegevens weet je waarvoor een programma dient en kun je beslissen of je het wilt verwijderen. Bij twijfel luidt het advies: niet verwijderen. Anders verwijder je wellicht per ongeluk een hulpprogramma dat je computer nodig heeft om correct te functioneren.

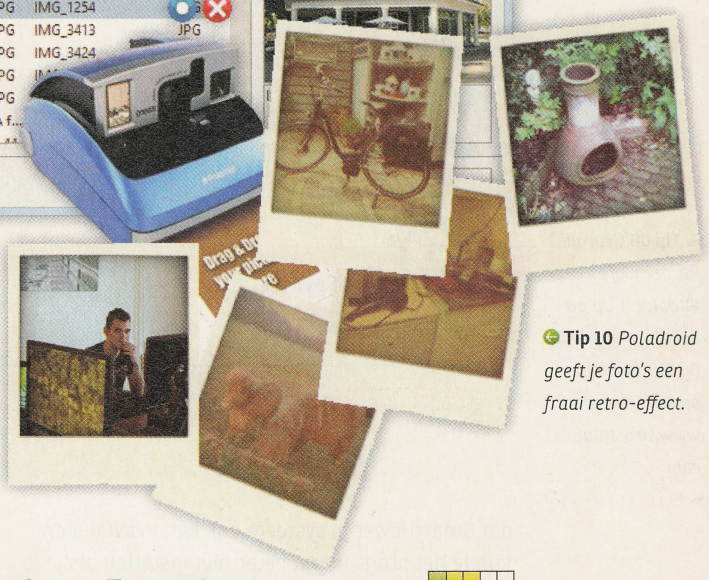
Should I Remove It?, www.shouldiremoveit.com

Tip 10: Polaroid

Geschikt voor: Mac OS X, Windows Vista, 7, 8(.1)

Je kent de instant camera van Polaroid misschien uit de schiettent op de kermis of van 'de man met de rozen' uit het café. De foto rolt direct uit het apparaat en na een paar minuten verschijnt de afbeelding. Poladroid is een polaroidcamera voor bestaande foto's op je computer. Het programma toont een polaroidcamera. Sleep een afbeelding naar deze virtuele camera en je hoort dat er een kiekje wordt gemaakt. Deze verschijnt direct in beeld, maar de afbeelding is nog bruin. Je moet even geduld hebben voordat de daadwerkelijke foto verschijnt. Het eindresultaat probeert de effecten van een echte polaroidfoto te benaderen, compleet met een paar vette vingerafdrukken en krasjes. Het is alsof de foto al jaren in een laatje heeft gelegen.

Poladroid, www.poladroid.net



Tip 10 *Poladroid geeft je foto's een fraai retro-effect.*

Tip 11: Fotozakmes

Geschikt voor: Windows Vista, 7, 8(.1)

Als je foto's wilt bewerken, heb je een fotobewerkingsprogramma (zoals GIMP of Photoshop) nodig. Het 'verwerken' van foto's is iets anders. Denk aan het verkleinen, roteren of toepassen van bepaalde effecten op diverse foto's tegelijk. Hiervoor is een Zwitsers zakmes nodig voor fotobestanden en dat is precies wat Hornil Photo Resizer te bieden heeft. De programmanaam doet vermoeden dat je er alleen foto's groter of kleiner mee kunt maken, maar je kunt er veel meer mee! Sleep de foto's die je wilt verwerken via de Windows Verkenner naar het Hornil Photo Resizer-venster of gebruik de knop **Add** in het programma. Geef aan wat je wilt doen, bijvoorbeeld roteren (**Rotate**) en/of het formaat aanpassen (**Resize**). Je kunt je foto's ook een nieuwe naam geven of zelfs een watermerk toevoegen. Dit laatste is handig als je bijvoorbeeld mooie foto's maakt, deze online publiceert en niet wilt dat derden deze zomaar gebruiken. Je kunt bijvoorbeeld je naam of het adres van je website als watermerk toevoegen.

Hornil Photo Resizer, www.hornil.com

Powerbank!

Word nu abonnee!

Reageer nù en ontvang geheel gratis de Powerbank Energy Tube: een universele mobiele oplader voor je smartphone of ander digitaal USB apparaat. Handig voor onderweg, want hij past in elke broekzak, jas of tas.

De Powerbank kost in de winkel € 19,95, maar jij krijgt 'm nu gratis bij je voordelige halfjaarabonnement op Tips & Trucs. Profiteer van dit voordeel!

ALLES VOOR MAAR

~~€ 44,90~~ **€ 24,95**

Regel het direct op

www.tipsentrucs.nl/power

of bel met +31 (0)161-45 95 12

Al abonnee? Bestel de Powerbank met korting!

Kijk op www.tipsentrucs.nl/abonneevoordeel

DOOR: MARTIN GIJZEMIJTER

YouTube-video's bewaren

Zo download je het videomateriaal van YouTube

Iedere minuut wordt er meer dan 100 uur aan video op YouTube geplaatst. Het videoplatform van Google is verreweg de meest populaire plek voor het uploaden en bekijken van video. Dat willen ze graag zo houden, dus een mogelijkheid om video's te downloaden is er niet. Maar wat als je tóch een filmpje wilt bewaren?

Het mag niet

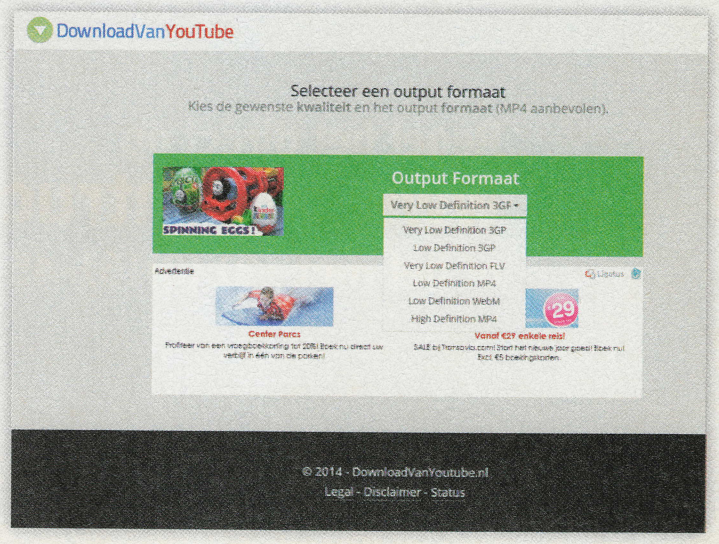
Dat YouTube liever niet wil dat je filmpjes van de site downloadt, is zelfs te zacht uitgedrukt, want volgens de gebruiksvoorwaarden van YouTube mág het helemaal niet. De voorwaarden melden expliciet: "Dergelijke Content mag - zonder de voorafgaande schriftelijke instemming van YouTube [...] niet worden gedownload, gekopieerd, verveelvoudigd, verspreid, verzonden, uitgezonden, vertoond, verkocht, in licentie worden gegeven of anderszins worden geëxploiteerd." Nu hoef je voor dat downloaden (voor eigen gebruik) niet zo bang te zijn, zolang je de filmpjes maar niet opnieuw uploadt naar YouTube (of een andere site) of verder verspreidt.

Wat gaan we doen?

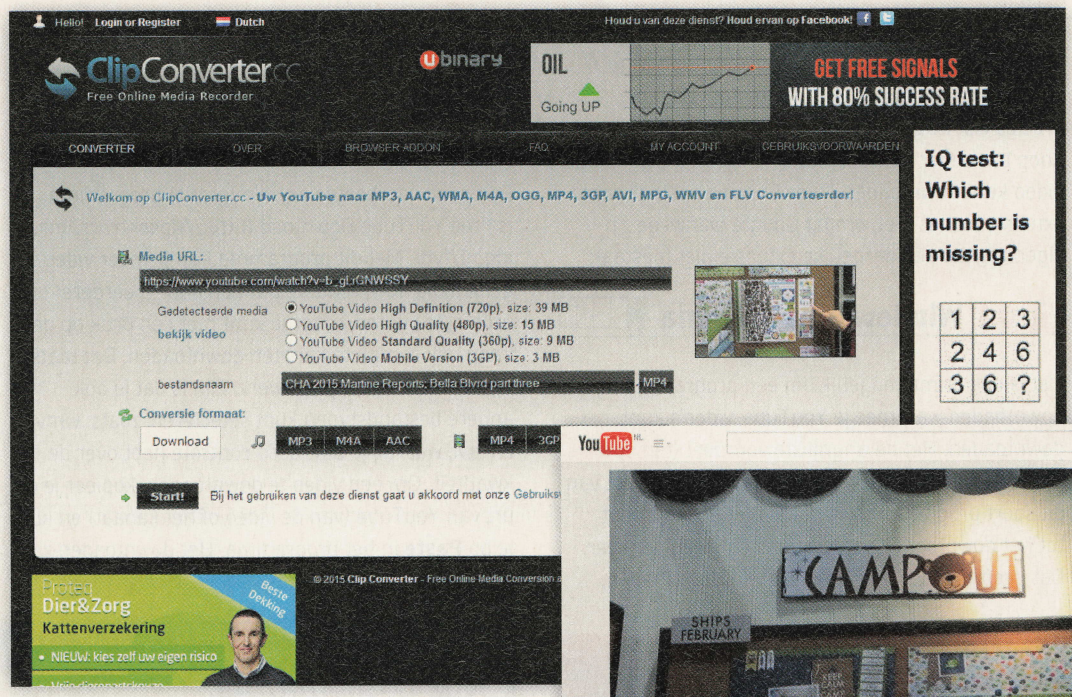
In dit artikel laten we je zien op welke manieren je ervoor kunt zorgen dat je de video's van YouTube (vanaf diverse platformen) kunt downloaden, zodat je ze op een andere manier kunt bekijken.

Tip 01: Via een website

Dat er veel behoefte is aan het kunnen downloaden van YouTube-video's ontdek je wanneer je het intypt in Google. Tientallen, zo niet honderden pagina's, die de mogelijkheid bieden om een video te downloaden. Maar welke site of welk programma



Tip 01 *Het is heel eenvoudig om een YouTube-video te downloaden via een website.*



Tip 02 *Clip-converter is ook een downloadsite, maar met iets uitgebreidere opties.*

kun je nu het beste gebruiken? Tja, eigenlijk zijn ze allemaal prima, dus is het net zo makkelijk om een Nederlandstalige website te nemen. Het werkt erg eenvoudig: je kopieert de URL van de video die je wilt downloaden, surft vervolgens naar www.download-vanyoutube.nl en plakt de url in het tekstveld dat je daar ziet. Vervolgens klik je op **Downloaden**. In het venster dat daarna verschijnt, geef je aan op wat voor resolutie en als wat voor bestandstype je de video wilt downloaden. Klik vervolgens op **Ga verder** en de video zal worden voorbereid. Klik je daarna op **Start download**, dan wordt de video daadwerkelijk opgeslagen op je harde schijf.

Tientallen, zoniet honderden pagina's op Google, bieden de mogelijkheid om een video te **downloaden**

Tip 02: Alleen audio

We gaan hier natuurlijk niet tien(tallen) websites opnoemen waarmee je video's kunt downloaden, maar een interessante extra dienst om te vermelden, is www.clipconverter.cc/nl. Deze website werkt in de basis hetzelfde als de website uit tip 1, met als verschil dat je wat meer opties hebt met betrekking tot het downloaden. Zo kun je op deze website er namelijk voor kiezen om in plaats van de hele video, slechts de audio uit het filmpje op te slaan. Dat is bijvoorbeeld handig wanneer je graag de muziek wilt downloaden van een videoclip op YouTube. Uitgebreider dan de eerste website dus, maar daardoor ook iets ingewikkelder. Wil je echt even snel een videootje downloaden, dan is de site uit tip 1 het meest overzichtelijk.

Tip 03 *Met deze extensie download je met één klik de video van je keuze.*

Tip 03: Browser-extensie

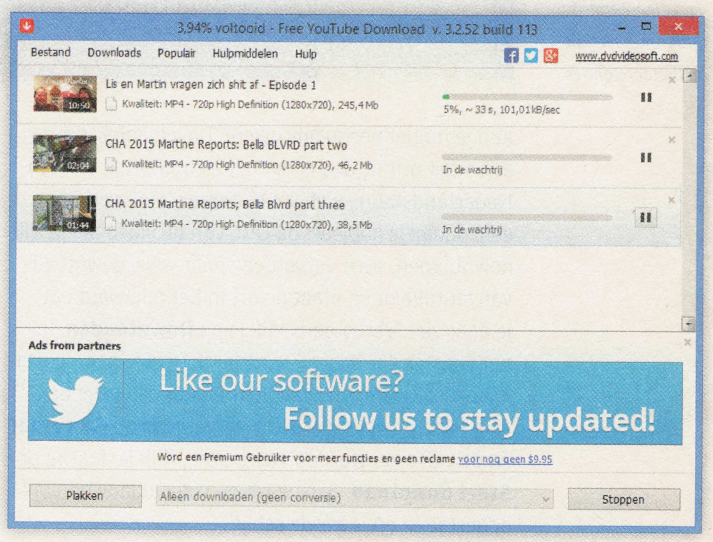
Het downloaden via een website gaat op zich prima, maar dat betekent wel dat je eerst naar YouTube moet, de url moet kopiëren en die vervolgens in de site moet plakken. Kan dat niet sneller en eenvoudiger? Dat kan zeker, maar daarvoor zul je wel eerst een browser-extensie moeten installeren. In het artikel op pagina 30 bieden we je een overzicht van de beste browser-extensies. Een videodownloader hebben we daar bewust niet in opgenomen, omdat

we die hier al behandelen. Een goede extensie voor Firefox is 1-Click YouTube Video Download (http://tipsentrucs.link.idg.nl/yvd). De naam verklapt precies wat de extensie doet: het voegt namelijk een knop toe onder de video, waarmee je met één klik de video kunt downloaden. Voor Chrome bestaat deze extensie helaas niet, omdat Google (vanwege z'n eigen regels) een dergelijke extensie niet toestaat.

Tip 04: Windows-programma

Het is ook prima mogelijk om een programma te downloaden waarmee je YouTube-video's kunt downloaden. Het belangrijkste voordeel (ten opzichte van downloaden via een website) van veel van dit soort programma's, is dat je niet beperkt bent tot het downloaden van slechts één video per keer. Dat geeft niet als je drie video's wilt downloaden, maar als je probeert een hele serie video's van je favoriete YouTube-kanaal te downloaden, dan wordt het nogal irritant (en tijdrovend) als je telkens moet wachten tot je video gedownload is om de nieuwe url erin te plakken.

Een goed voorbeeld van zo'n (gratis) programma is Free YouTube Download (http://tipsentrucs.link.idg.nl/fyd). Met dit programma kun je meer video's gelijktijdig downloaden. Dat kan door meerdere url's in te voeren, maar je kunt met één druk op de knop ook complete kanalen downloaden. Dat laatste scheelt echt veel tijd én werk. Fijn is dat je ook andere bestandstypen kunt selecteren, zoals .wmv en .avi, waarbij je uiteraard controle hebt over de kwaliteit. Om een video te downloaden, kopieer je de url van YouTube (van de video of het kanaal) en klik je op **Paste** in het programma. Het downloaden zal direct beginnen.

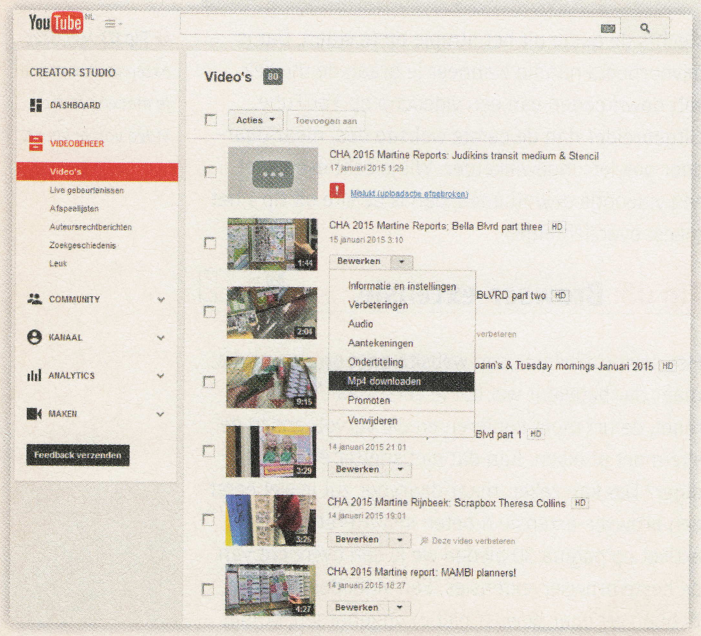


Tip 04 *Met Free YouTube Download download je met gemak een hele lijst video's in één keer.*

Je eigen video's downloaden

YouTube wil weliswaar niet dat je video's van anderen downloadt, maar voor je eigen video's geldt dat natuurlijk niet, daar heb je gewoon recht op. Om een video te downloaden die je zelf hebt geüpload, ga je in YouTube naar **Videobeheer**, en klik je op het pijltje naar beneden naast **Bewerken** bij de video die je wilt downloaden. Daar zie je de optie **Mp4 Downloaden**. Je downloadt de video dan automatisch op de hoogste kwaliteit.

Uit je eigen account kun je wél eenvoudig een video downloaden via YouTube zelf.



Je downloadt je eigen video's van YouTube makkelijk op de hoogste kwaliteit

Tip 05: OS X-programma

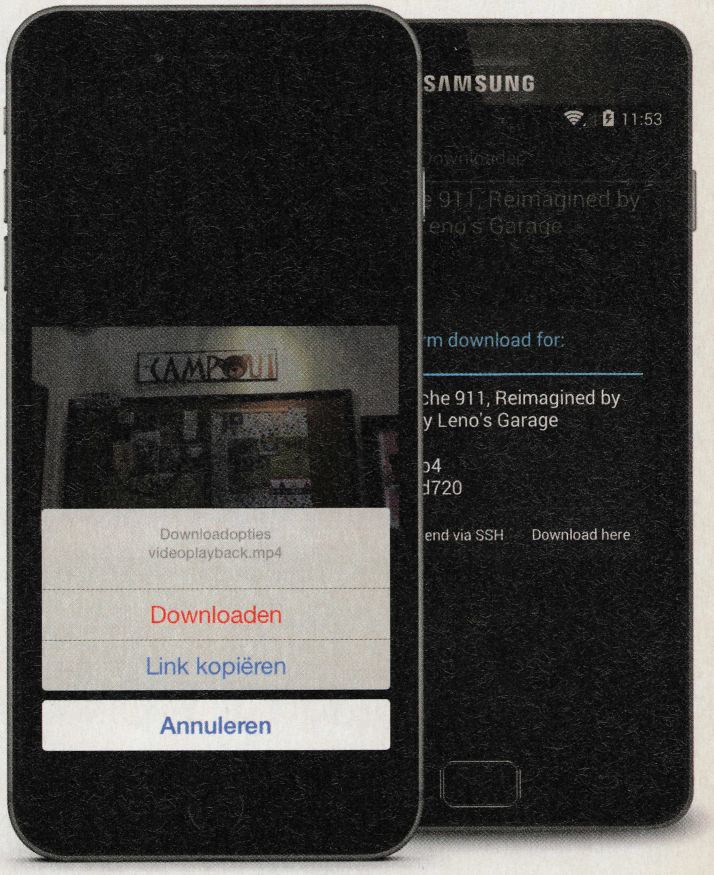
Helaas is Free YouTube Download niet beschikbaar voor OS X. Toch zijn er ook voor OS X voldoende andere gratis programma's om de klus te klaren. ClipGrab voor OS X (http://clipgrab.org) is weer handig op een heel andere manier, want waar je in het Windows-programma uit tip 4 de url's moet plakken nadat je ze gekopieerd hebt van YouTube, kun je met ClipGrab gewoon zoeken op video's zoals je dat op de

site van YouTube zelf zou doen. Zoek op de video die je wilt downloaden, klik op **Download** en voilà, het downloadproces is gestart. Dit gaat veel sneller dan het plakken van een url. Extra voordeel is overigens dat het programma ook video's kan downloaden van sites als Vimeo, Collegehumor enzovoort, maar daarvoor moet je helaas wél de url plakken.

Tip 05 *ClipGrab heeft een ingebouwde zoekmachine, dat maakt het downloaden nog makkelijker.*

Tip 06: Op iPhone/iPad

Het downloaden van een YouTube-video op je computer is eenvoudig, maar hoe zit dat met je iPhone en iPad? Het werkt iets omslachtiger, maar in tegenstelling tot wat vaak gedacht wordt, is het wel degelijk mogelijk. Helaas lukt dat niet door op je iPhone één van de eerdergenoemde sites te bezoeken, je hebt er een aparte app voor nodig. De app Video Downloader Lite Super – Vdownload (http://tipsentrucs.link.idg.nl/vdls) is gratis, maar we melden er wel direct bij dat je maximaal drie video's tegelijkertijd kunt downloaden en dat je regelmatig gestoord wordt door reclame. Indien je de app vaak gebruikt, is de betaalde versie van zo'n vier euro zeker aan te raden, die is zonder beperking en zonder reclame. Wanneer je de app hebt gedownload en gestart, zie je een interface die lijkt op een browser. In de adresbalk typ je vervolgens m.youtube.com (om er zeker van te zijn dat je bij de mobiele site van YouTube komt). In het zoekveld zoek je vervolgens naar de video die je graag zou willen downloaden. Druk op de knop **Afspelen** om de video te bekijken. Wanneer je de video bekijkt, verschijnt linksonder in beeld een pictogram van een diskette. Wanneer je hierop drukt, wordt je video gedownload. Eenmaal gedownload worden de video's onder het tabblad **Files** geplaatst.



Tip 07: Op Android

Ook via Android is het mogelijk om video's te downloaden, maar de app daarvoor download je niet via de officiële Google Play Store (om dezelfde reden dat je geen extensie voor Chrome kunt downloaden: Google wil het niet). Wel kun je de app YouTube Downloader for Android als los apk-installatiebestand downloaden via http://tipsentrucs.link.idg.nl/ytd. Let op: om een app buiten de Google Play Store te kunnen installeren, dien je in de **Instellingen** op het tabblad **Beveiliging** de optie **Onbekende bronnen** in te schakelen, anders wordt de download niet toegestaan. Houd er wel rekening mee dat die optie niet voor niets standaard is uitgeschakeld, blijf oppassen met welke apps je downloadt.
Om nu een video te downloaden, open je de YouTube-app, zoek je naar de app die je graag wilt downloaden en open je deze. Vervolgens druk je op het pictogram **Delen** en in het menu dat uitklapt, selecteer je **YouTube Downloader**. Vervolgens kun je kiezen in wat voor kwaliteit je de video wilt downloaden en kan het downloaden beginnen.

Tip 06 *Zelfs op je iPhone kun je tegenwoordig video's downloaden van YouTube.*

Tip 07 *Downloaden op Android gaat iets omslachtiger, maar is net zo goed mogelijk.*

DOOR: ROBBIN OOIJEVAAR

Films op je smart-tv

Kinderlijk eenvoudig dankzij SimpleDLNA

De meeste smart-tv's ondersteunen DLNA. Dankzij deze techniek kun je films eenvoudig vanaf je computer op je tv afspelen, gewoon via je draadloze of bedrade thuisnetwerk. Aan de kant van de computer heb je een oplossing nodig die je films via DLNA beschikbaar maakt. Met SimpleDLNA krijg je dit zonder ingewikkelde instellingen snel voor elkaar.

Stap 1: SimpleDLNA

DLNA zorgt ervoor dat films en muziek streaming worden verstuurd. Bekende voorbeelden die dit via internet doen, zijn onder andere Spotify voor muziek en Netflix voor films. Om vanaf je computer films af te spelen op je televisie kun je uiteraard kabeltjes trekken. De meeste laptops sluit je probleemloos aan op je tv via HDMI. Je kunt er ook voor kiezen om filmbestanden via DLNA te streamen van je computer naar je smart-tv. Beide apparaten moeten zijn verbonden met hetzelfde netwerk en je tv dient te beschikken over DLNA.

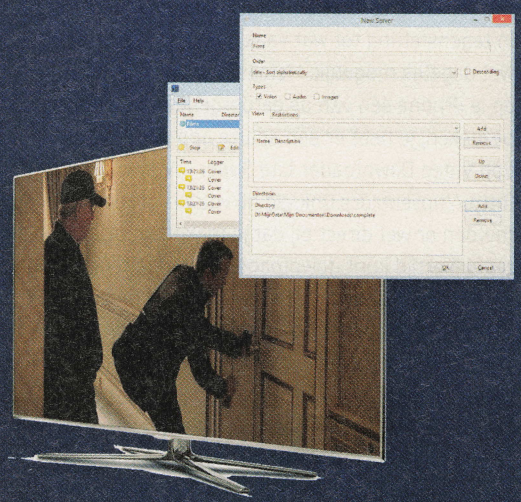
Stap 2: Delen en streamen

Download en installeer SimpleDLNA via http://nmaier.github.io/simpleDLNA. In dit programma kun je een of meer mappen aanwijzen waar je films (of andere media) staan, waarna deze op je tv via DLNA bereikbaar zijn. Sommige beveiligingsprogramma's kunnen SimpleDLNA blokkeren. In dit geval dien je de software toestemming te geven en/of een uitzondering in te stellen.

Start SimpleDLNA en klik op **New**. Geef bij **Name** een naam op, bijvoorbeeld **Films**. Geef aan welk type media je wilt delen, bijvoorbeeld **Video**, **Audio** (muziek) en/of **Images** (afbeeldingen). Klik bij **Directory** op **Add** en wijs een map aan op je computer met bijvoorbeeld videobestanden. Je kunt diverse mappen toevoegen en zo beschikbaar maken onder het kopje Films. Bevestig met **OK**.

Stap 3: Tablet & smartphone

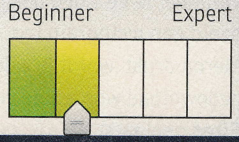
De gedeelde bron **Films** is standaard niet actief. Selecteer deze bron en zet de DLNA-server aan met **Start**. Vanaf nu is de inhoud van de opgegeven map(pen) beschikbaar op je smart-tv. Met een DLNA-app op je smartphone of tablet kun je de films ook streaming bekijken. Sluit SimpleDLNA na gebruik af om te voorkomen dat je per ongeluk films en andere media deelt met je medenetwerkgebruikers.



Deel een of meer mappen via SimpleDLNA met alle DLNA-apparatuur in je thuisnetwerk.

Niveau stappenplan

Van beginner tot expert. Hiernaast kunt u de moeilijkheidsgraad van het stappenplan zien.



NIEUW!

MacWorld.

Voor je dagelijkse dosis Apple!

Iedere dag biedt MacWorld.nl het laatste nieuws over de iPhone, iPad en Mac, reviews over nieuwe Apple-producten, handige how to's en leuke video's. En verder:

- Maak een account aan en discussieer mee
- Koop en verkoop je Apple-producten via MacWorld-mResell
- Meld je aan voor de wekelijkse GRATIS nieuwsbrief

Ga snel naar **MacWorld.nl** »

DOOR: RICHARD VEENSTRA

Smartphone-begrippen

Simonly, LTE, aansluitkosten en nog veel meer

Een blik op een site van een telecomaanbieder zorgt soms voor meer vragen dan antwoorden. Wat betekent simonly, waarom is LTE handig en waar moet je op letten als je een abonnement afsluit? In dit artikel vind je antwoorden op al deze vragen.

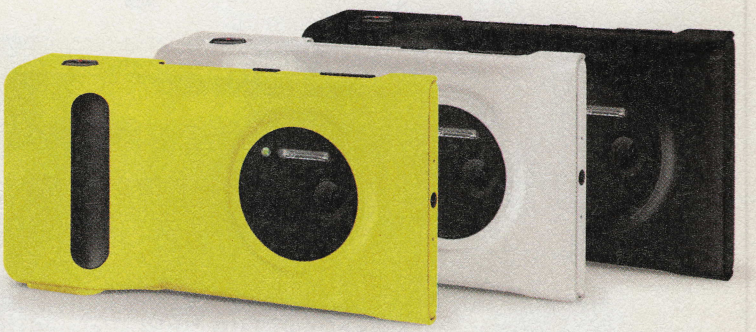
Wat gaan we doen?

In dit artikel leggen we een aantal begrippen uit die te maken hebben met de techniek van je smartphone en draadloze protocollen zoals wifi, bluetooth, 4G en LTE. Ook vind je informatie over simkaarten en provider-abonnementen.

OP JE SMARTPHONE

Tip 01: Megapixel-camera

Elke smartphone heeft tegenwoordig minstens één camera, vele hebben ook nog een minder geavanceerde camera aan de voorkant om mee te videobellen. De kwaliteit van een camera wordt onder andere bepaald door het aantal megapixels. Dit aantal wordt berekend door het aantal horizontale en verticale pixels met elkaar te vermenigvuldigen. Een 8megapixel-camera kan bijvoorbeeld foto's maken van 3160 bij 2528 pixels als de verhouding 5:4 is. Een 5megapixel-camera kan foto's van maximaal 2496 bij 2000 pixels bij dezelfde verhouding maken. De kwaliteit van een camera hangt overigens niet alleen af van het aantal megapixels.

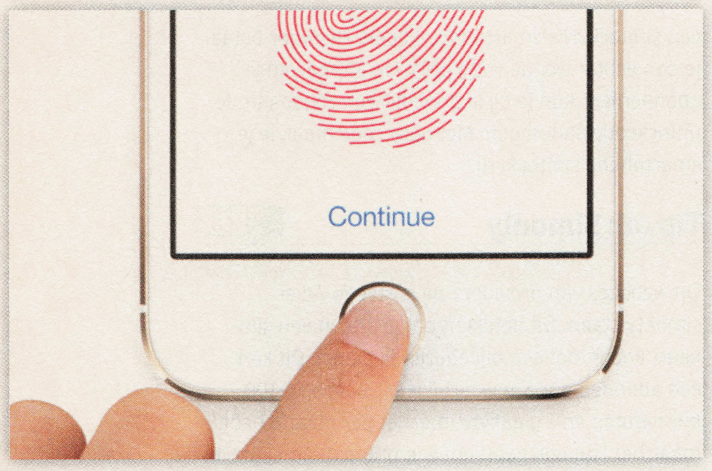


Tip 01 *De Nokia Lumia 1020 heeft een 41-megapixel camera, extreem veel voor een smartphone.*

Moderne smartphones hebben een vingerafdruksensor aan boord

Tip 02: Vingerafdruksensor

Moderne smartphones, zoals de Apple iPhone 6 en de Samsung Note 4 hebben een vingerafdruksensor aan boord. Hiermee kun je de smartphone ontgrendelen en app-aankopen doen. In de meeste gevallen wordt de informatie op een speciale plek in de processor van de smartphone opgeslagen,



Tip 02 *De vingerafdruksensor moet voor gebruik gekalibreerd worden.*

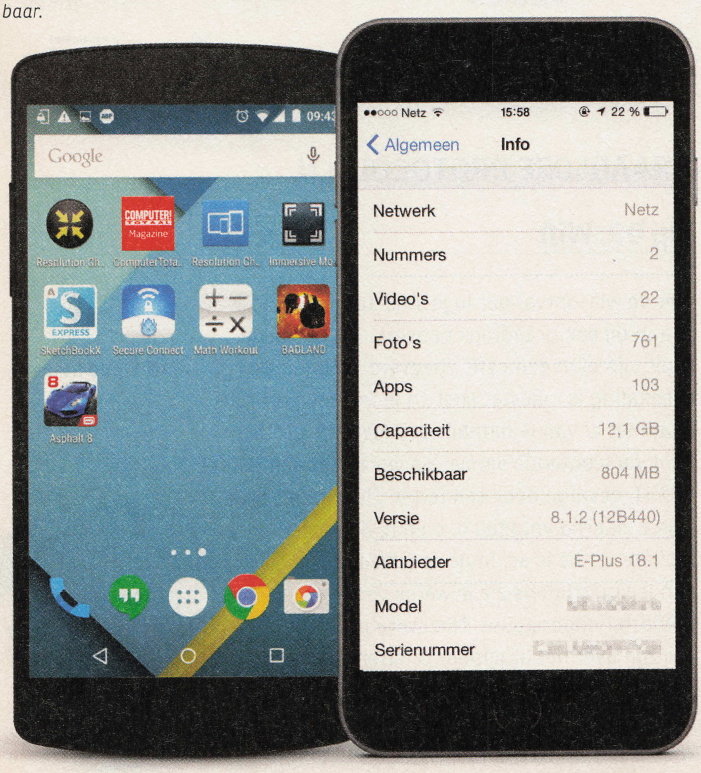
niet in het besturingssysteem van het apparaat of op cloudservers van de fabrikant. Om de functie te activeren, moet de sensor een aantal keren je vingerafdruk scannen om hem te leren herkennen.

Tip 03: Softwareversies

Een smartphone is een kleine computer en heeft daarom ook zijn eigen besturingssysteem (ook wel OS). De bekendste zijn Android van Google en iOS van Apple. De laatste draait alleen op apparaten van Apple, Android draait op smartphones en tablets van veel verschillende merken. In sommige gevallen kun je na installatie van een update van het besturingssysteem niet meer terug naar een oude versie, vooral Apple is hier heel strikt in. Denk dus goed na of je wel wilt upgraden naar de nieuwste versie als je een oude smartphone hebt.

Tip 03 *Android 5, ook bekend als Lollipop, is de meest recente versie van Android.*

Tip 04 *Op deze iPhone is nog 804 megabyte beschikbaar.*



Tip 04: Geheugen

Een smartphone heeft naast het besturingssysteem nog ruimte om foto's, documenten en apps op te slaan, deze grootte wordt aangegeven in gigabytes (GB). Hoeveel gigabyte je nodig hebt, hangt af van je persoonlijke wensen. Sommige apps hebben veel ruimte nodig, zo neemt Real Racing 3 op de iPhone bijvoorbeeld 1,42 gigabyte in. En bijvoorbeeld Apple heeft voor de installatie van iOS 8 5,8 gigabyte vrije ruimte nodig, terwijl er uiteindelijk maar 1,1 gigabyte op je iPhone in beslag genomen wordt. Veel smartphones hebben overigens een sleuf waar je een microSD-kaart in kunt steken, zo kun je je geheugen voor foto's en documenten uitbreiden.

SIMKAART

Tip 05: Type simkaart

Een simkaart is je toegang tot de diensten van een provider, de geïnstalleerde simkaart bepaalt eveneens het telefoonnummer waarop je gebeld kan worden. Simkaarten worden steeds kleiner, de allereerste waren zo groot als een creditcard. De eerste massa-simkaart was de minisim, deze vond je in de eerste smartphones terug. Een paar jaar geleden kwam de microsim in beeld, bekende gebruikers waren de iPhone 4 en 4s. De nanosim is nog iets kleiner en wordt door bijvoorbeeld de iPhone 5, 5s en 6 gebruikt. In de toekomst heb je waarschijnlijk helemaal geen simkaart meer nodig, maar kun je je

Tip 05 *Je iPhone kan van verschillende simkaartformaten gebruikmaken.*

iPhone

Identify your iPhone model.

Model	nano-SIM card	micro-SIM card	SIM card
iPhone 6 Plus	✓		
iPhone 6	✓		
iPhone 5s	✓		
iPhone 5c	✓		
iPhone 5	✓		
iPhone 4s		✓	
iPhone 4		✓	

via de hardware van je smartphone op het netwerk van een provider registreren.

*Als je een simonly koopt, moet je zelf voor een **simlockvrije** smartphone zorgen*

Tip 06: Dualsim

In sommige smartphones kun je twee simkaarten installeren. Handig als je veel onderweg bent en bijvoorbeeld op een Nederlands en een buitenlands telefoonnummer bereikbaar wilt zijn. Bij een passieve dualsim-smartphone moet je één van de twee simkaarten in de software activeren, op de andere simkaart ben je niet bereikbaar. Bij een actieve dualsim-smartphone zijn beide simkaarten altijd actief en kun je telefoongesprekken op beide simkaarten ontvangen. Dit zorgt er wel voor dat de accu sneller leeg raakt.

Tip 06 *Een smartphone met dualsim.*

Tip 07 *Vraag een unlockcode aan om je smartphone simlockvrij te maken.*

Tip 07: Simlock

Op de Nederlandse markt zijn weinig dualsim-smartphones verkrijgbaar, mede doordat providers werken met een simlock. Dit betekent dat als je een smartphone en abonnement van provider A koopt, je er geen simkaart van provider B in kunt stoppen. Gedurende je contracttijd ben je gebonden aan de diensten van provider A. Wil je deze hardwareblokkade omzeilen, dan moet je een simlockvrije smartphone kopen. Hiervoor betaal je dan echter wel de volle prijs. Na afloop van je abonnement kun je bij je provider een zogenaamde unlockcode aanvragen. Met deze code maak je je smartphone simlockvrij.

Tip 08: Simonly

Op websites van providers zie je steeds vaker simonly staan. Dit betekent dat je alleen een simkaart koopt met een bijbehorende dienst. Dit kan een abonnement zijn waarbij je bijvoorbeeld 100 belminuten en 1 gigabyte internet per maand hebt, maar het kan ook gaan om een prepaid-simkaart. In het laatste geval laad je het tegoed op via een app of een opwaardeerkaart. Als je een simonly koopt, moet je zelf voor een simlockvrije smartphone zorgen. Simonly wordt ook gebruikt als je een databundel voor je tablet nodig hebt.

Tip 08 *Een simonly-abonnement van Ben.*

DRAADLOZE PROTOCOLLEN

Tip 09: Wifi

Met de wifi-ontvanger in je smartphone meld je je aan bij een draadloos netwerk. Dit kan bij je thuis zijn of in een café, vliegveld of hotel. De verbinding is meestal snel en je internetverbruik gaat niet af van je databundel. Het wifi-protocol kent verschillende versies en wordt aangeduid met 802.11, gevolgd door een letter. De eerste versie was a, daarna volgden b, g en n, de meest recente versie is ac. In de specificaties van je smartphone zie je welke versie je toestel ondersteunt. Nieuwere protocollen zijn over het algemeen sneller en kun je over een langere afstand ontvangen, de resultaten hangen uiteraard ook af van de versie die de wifi-router ondersteunt.

Tip 09 *De meest recente versie van het wifi-protocol is ac.*

Tip 10 *Bluetooth wordt gebruikt om bijvoorbeeld een smartphone met een autoradio te laten communiceren.*

Tip 10: Bluetooth

Bluetooth is een protocol waarmee je gemakkelijk bestanden kunt uitwisselen als beide apparaten zich in dezelfde ruimte bevinden. Ook in het geval van bluetooth zijn er verschillende versies, de meest recente versie is 4.2. Bluetooth kent bovendien verschillende profielen, niet elk profiel wordt door elke smartphone ondersteund. Bluetooth wordt ook vaak gebruikt om je smartphone draadloos te laten communiceren met je autoradio, je smartphone moet dan wel het profiel A2DP ondersteunen.

Tip 11: GSM en CDMA

Het begrip GSM staat in Nederland gelijk aan je mobieltje of je smartphone. Maar eigenlijk gaat het hier om een technologie waarmee mobiele telefoons communiceren. Niet elk land werkt echter enkel met het GSM-netwerk, de bekendste uitzondering is de Verenigde Staten. AT&T en T-Mobile gebruiken in de VS het GSM-netwerk, maar de andere aanbieders gebruiken het CDMA-netwerk. Als je in de VS een simkaart koopt, moet je erop letten welk netwerk wordt gebruikt. Als jouw smartphone geen CDMA ondersteunt, kun je bijvoorbeeld geen simkaart van Verizon gebruiken, omdat Verizon alleen op het CDMA-netwerk werkt.

Tip 11 *In Europa is alleen het GSM-netwerk beschikbaar.*

Tip 12: 3G

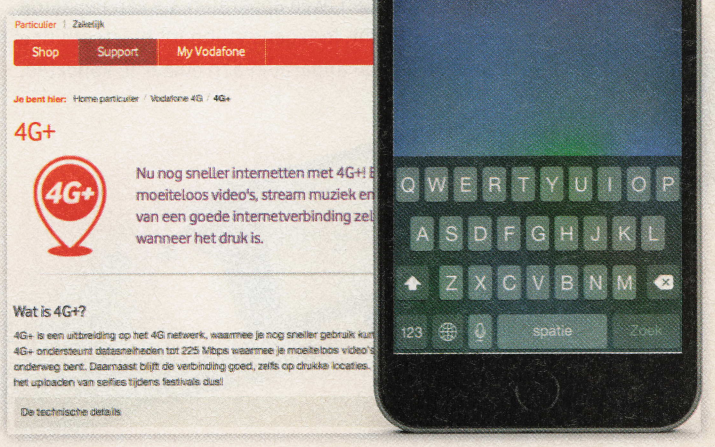
3G en 4G staan voor de generaties van mobiele communicatiestandaarden. 3G, oftewel derde generatie, haalt downloadsnelheden die vergelijkbaar zijn met een normale DSL- of kabel-internetverbinding in je huis. 3G maakt gebruik van UMTS-technologie of de uitbreidingsstandaard HSPA. Oudere technologieën die op 3G of eerdere generaties werken, zijn bijvoorbeeld GPRS en EDGE. Als je een slechte verbinding hebt, kan het zijn dat je boven in het scherm van je smartphone een G of E ziet staan, dit betekent dat je gebruikmaakt van tragere technologieën als GPRS of EDGE.

Tip 13: 4G en LTE

4G is de nieuwste generatie van de communicatiestandaarden, en haalt veel hogere downloadsnelheden. De term wordt vaak in één adem genoemd met LTE, Long Term Evolution. LTE wordt beschouwd als echte 4G-technologie, terwijl providers soms ook de term 4G gebruiken om de iets oudere HSPA-standaard te verkopen, feitelijk een 3,9G-standaard. HSPA is wel een stuk sneller dan het traditionele 3G. LTE is snel, maar pas op: het dekkingsgebied van LTE is nog klein. LTE Advanced is de volgende stap en is nog sneller dan 4G of LTE. In sommige gevallen noemen providers dit ook wel 4G+.

Tip 12 *Bovenin zie je dat je via het 3G-netwerk een internetverbinding hebt.*

Tip 13 *Vodafone biedt al 4G+ aan.*



Tip 14: Gps

Om je locatie te kunnen bepalen, maakt je smartphone gebruik van een gps-ontvanger. In de meeste gevallen gaat het echter niet om een normale gps-ontvanger, maar om 'assisted gps'. Assisted gps maakt naast satellieten ook gebruik van masten van providers en is daardoor sneller in het gebruik. Veelgebruikte termen die je leest in verband met gps zijn Glonass en Beidou. De eerste is de Russische tegenhanger van gps, de tweede is de Chinese tegenhanger.

Tip 14 *Gps wordt gebruikt om navigatiesoftware aan te sturen.*

*Om je **locatie** te kunnen bepalen, maakt je smartphone gebruik van een ps-ontvanger*

Tip 15: NFC

NFC betekent Near Field Communication en staat voor veel mensen synoniem aan contactloos betalen. Maar er zijn ook andere toepassingen voor NFC, zoals het automatisch verbreken van een bluetooth-verbinding tussen twee apparaten als een bepaalde taak is volbracht. In tegenstelling tot bluetooth hoef je met NFC geen apparaten aan elkaar te koppelen.

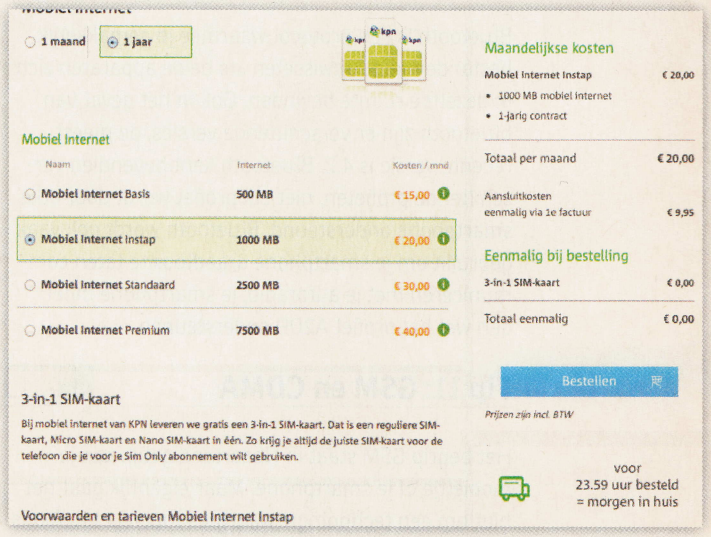
Tip 15 *NFC wordt gebruikt bij het contactloos betalen met een smartphone.*

ABONNEMENTEN EN CONTRACTEN

Tip 16: Databundel

Als je voor een abonnement bij een provider kiest, zie je naast het aantal belminuten ook vaak het begrip databundel staan. Je databundel slaat op je internetgebruik: hoeveel data je gebruikt om e-mails te checken, YouTube-video's te bekijken en WhatsApp-berichten te versturen. De databundel wordt meestal in gigabytes per maand aangegeven. Net als bij je belminuten, zit er een begrenzing aan het aantal gigabytes dat je per maand mag gebruiken. Sommige providers brengen extra kosten in rekening als je over deze begrenzing heen gaat. Andere zorgen ervoor dat de snelheid van je internetverbinding een stuk lager wordt. Zorg dat je precies weet wat een overschrijding van je databundel inhoudt voor je een abonnement afsluit.

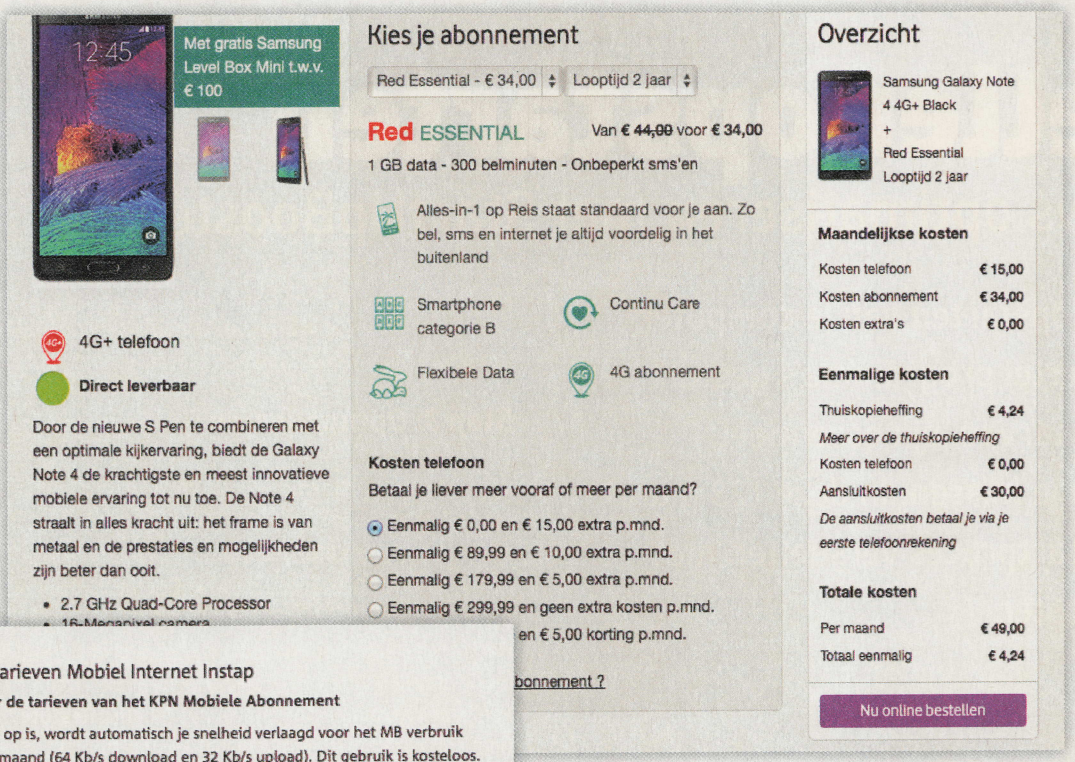
Tip 16 *Dit abonnement levert je een databundel van 1000 megabyte.*



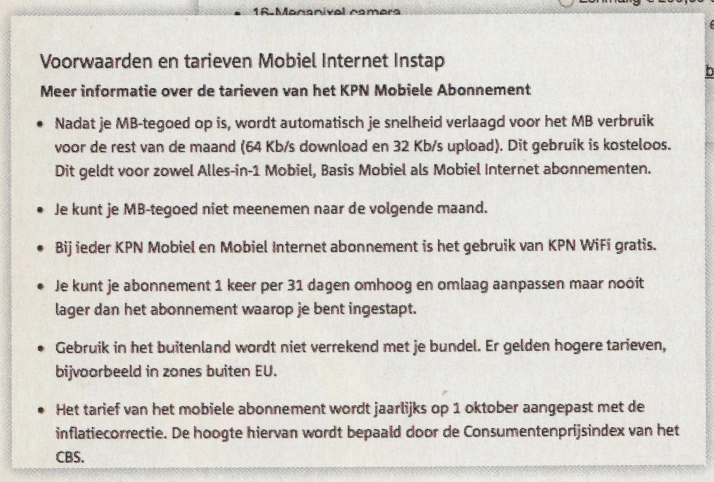
*De **databundel** wordt meestal in gigabytes per maand aangegeven*

Tip 17: Downloadsnelheid

De snelheid van je databundel wordt meestal aangegeven met een maximale downloadsnelheid. Met een 4G LTE-databundel kan dit oplopen tot tientallen megabyte per seconde. Zodra je buiten je databundel wilt internetten, wordt de snelheid extreem verlaagd. Je ziet dan vaak downloadsnelheden van 64 kilobyte per seconde. Dit is veel te langzaam om je smartphone zinvol te gebruiken, providers bieden



Tip 18 *Aan de rechterkant zie je hoeveel aansluitkosten je moet betalen en dat de thuiskopieheffing in het tarief is inbegrepen.*



Tip 17 *Bij dit abonnement wordt de snelheid verlaagd, je betaalt geen extra kosten voor gigabytes buiten je databundel.*

je uiteraard de mogelijkheid om extra gigabytes bij te kopen.

Tip 18: Extra kosten

Meestal betaal je eenmalig aansluitkosten als je een abonnement bij een provider afsluit, vaak verschijnen deze aansluitkosten op je eerste factuur. Aansluitkosten worden alleen berekend als je een nieuw contract afsluit. Blijf je klant van dezelfde provider, maar verander je van abonnement, dan berekent de provider in de regel geen aansluitkosten. Als je naast een abonnement ook een smartphone aanschaft, betaal je ook een thuiskopieheffing. Deze heffing is bedoeld om auteurs, artiesten en muzikanten te compenseren voor het kopiëren van films en muziek voor privédoeleinden. In 2015 is de thuiskopieheffing voor een smartphone 4,24 euro inclusief btw.

Weloverwogen keuze maken

Weet je nu een beetje wat al deze begrippen inhouden, dan kun je een overwogen keuze voor een nieuwe telefoon maken. Wil je gemakkelijk prijzen kunnen vergelijken, dan kun je terecht op www.computertotaal.nl/prijsvergelijker.
Heb je geen behoefte aan de allerduurste telefoon, dan kun je een prima telefoon kopen voor nog geen 100 euro. Onze collega's van Computer!Totaal hebben er eind 2014 een paar getest, de testresultaten vind je hier: http://tipsentrucs.link.idg.nl/smart100.

De Moto E heeft een goed beeldscherm en een goede bouwkwaliteit. Een prima smartphone voor maar 99 euro.

DOOR: ROBBIN OOIJEVAAR

Sneller opstarten

Windows optimaliseren met StartUpBooster

Tijdens het opstarten van je computer worden allerlei programma's gestart. Sommige daarvan zijn essentieel, andere kun je missen. In deze 123 gaan we het opstartproces versnellen met StartUpBooster.

Stap 1: Liever handmatig

Er zijn diverse manieren om het opstartproces te optimaliseren. StartUpBooster houdt het eenvoudig en laat je onderdelen in- of uitschakelen. Download de software van www.anvisoft.com/startup-booster.html en installeer het. Na de start voert het programma automatisch een controle uit. Onder in beeld zie je hoeveel items je kunt aanpassen. Als je iets verwijdert uit je opstartproces, houdt dit niet in dat je het programma niet meer kunt gebruiken. Schakel je bijvoorbeeld Skype uit, dan wordt deze niet meer automatisch gestart, maar kun je er nog wel mee werken door Skype zelf op te starten.

Stap 2: Weet wat je doet

De onderdelen die je met StartUpBooster kunt uitschakelen, vind je terug bij **Startup** en **Service**. Dit laatste onderdeel is bedoeld voor experts en kun je uit veiligheidsoverwegingen beter negeren. Hier worden mogelijk essentiële onderdelen van programma's en Windows geladen.
Voordat je iets aanpast, moet je weten waarom een onderdeel aanwezig is en waarvoor het dient. Dit kun je vaak afleiden uit de programmanaam. Als de naam van je printerfabrikant in een opstartitem staat, kun je ervan uitgaan dat het iets met je printer heeft te maken. Lees je het woordje update? Dan betreft het een programma om andere software automatisch bij te werken naar de meest recente versie.

Stap 3: Optimaliseren

Bekijk de lijst bij **Startup** en schakel de onderdelen uit die je niet langer automatisch wilt starten. Dit doe je door op **enable/disable** te klikken. Herken je een onderdeel niet? Zoek het op in Google voordat je het uitschakelt.
Herstart je computer en controleer of je profijt trekt uit de optimalisatie van je opstartproces. Een fout kun je eenvoudig herstellen via het tabblad **Restore**. Geef aan welke wijzigingen je wilt terugzetten en bevestig dit met **Restore**.
Voor hulpprogramma's als StartUpBooster geldt altijd een algemene waarschuwing: verander nooit instellingen die je niet kent of niet ongedaan kunt maken.

Verwijder onderdelen nooit, maar schakel ze uit. Zo kun je aanpassingen ook weer ongedaan maken.

Niveau stappenplan

Van beginner tot expert. Hiernaast kunt u de moeilijkheidsgraad van het stappenplan zien.

Probeer nú

3 EDITIES VOOR € 10

Regel het direct
op www.tipsentrucs.nl/proef

of bel (0) 161-459512

Dit proefabonnement stopt automatisch, je zit dus nergens aan vast.

TIPS&TRUCS

DOOR: DIRK SCHOOFS

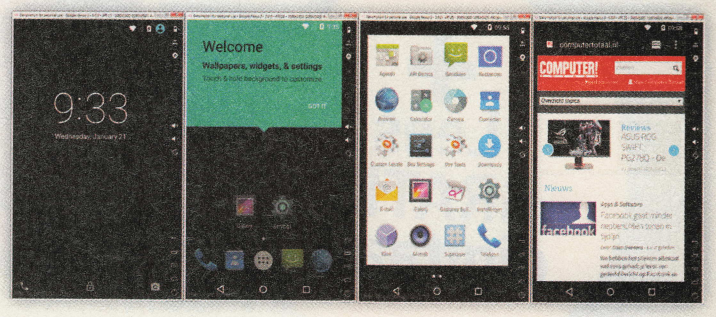
Android op je computer

Een Mac of pc met Lollipop

Wil je apps proberen zonder ze meteen op je mobiele toestel te zetten? Of wil je weten hoe die nieuwe Android-versie eruit ziet, terwijl hij nog niet op jouw smartphone kan? Overweeg je de overstap van iOS naar Android? Met Genymotion plaats je op iedere laptop of desktop een virtuele Android-machine.

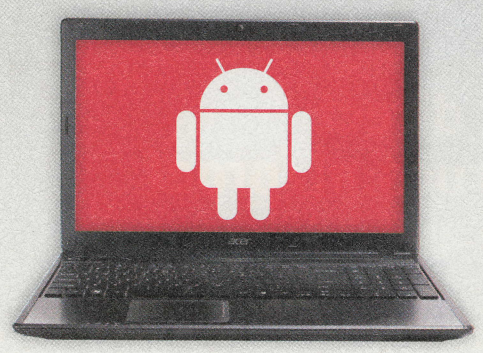
Tip 01: Waarom?

Android op je computer kunnen draaien is leuk, gewoon omdat het kan! En met Genymotion is het nog eens gemakkelijk ook. Natuurlijk zijn er meer redenen om met Genymotion aan de slag te gaan. Heb je nu nog geen smartphone en wil je zien hoe Android werkt? Gebruik je nu een iPhone en overweeg je de overstap naar Android? Wil je zien hoe die nieuwe Android-versie eruit ziet en wat er allemaal mogelijk is? Of heb je zelf een eigen website ontwikkeld of zelfs een app gemaakt die je wilt testen op verschillende Android-apparaten? Voor al deze gevallen komt Genymotion van pas.



Tip 01 *Met Genymotion draai je Android eenvoudig op je computer.*

Wat gaan we doen?



We gaan op een Windows- of OS X-computer verschillende versies van Android uitproberen. Bovendien installeren we Google Play, zodat we ook vanaf die bron apps kunnen gebruiken.

Tip 02: Snel en eenvoudig

Er bestaan diverse programma's om Android-programma's op je pc te draaien en te testen, maar veel hiervan zijn niet zo gebruiksvriendelijk. De voor ontwikkelaars bekende Google SDK-emulator werkt irritant traag en als je uitsluitend VirtualBox gebruikt, moet je je eerst door een kluwen van instellingen worstelen. Deze twee nadelen heb je niet bij Genymotion. Deze toepassing maakt gebruik van VirtualBox om in een virtuele omgeving met Android te werken op een computer die verder op Windows, OS X of Linux draait. Bovendien vindt Genymotion automatisch je netwerkverbinding, kun je de webcam als camera van de virtuele machine gebruiken en kun je het venster van het Android-toestel probleemloos vergroten en verkleinen.
Eerst moet je op www.genymotion.com een account aanmaken. Daarna download je de versie voor

het besturingssysteem van jouw computer. Voor gewone tests volstaat ruimschoots de gratis versie van Genymotion. Er is ook een dure zakelijke editie (24,99 euro per maand) waarmee je zelfs filmpjes van je handelingen kunt opnemen.

Tip 02 *Selecteer de versie die past bij je besturingssysteem.*

Android op je computer kunnen draaien is leuk, gewoon omdat het kan

Tip 03: Beide pakketten

Genymotion en VirtualBox werken als een tandem. De eerste levert voorverpakte Android-installaties die je op je pc of Mac laat draaien. De tweede creëert de veilige, virtuele omgeving. Op de Windows-downloadpagina van dit product heb je de keuze tussen het pakket zonder of met VirtualBox. Ga voor de gecombineerde download van 117 MB en sla twee vliegen in één klap, je hebt beide programma's toch nodig. Tijdens de installatie van GenyMotion wordt VirtualBox gelijk voor je geïnstalleerd. De installatiehulp zal dit voor je doen. Gek genoeg kan dit niet in de Mac- en Linux-versie. Hier moet je, nadat je Genymotion hebt binnengehaald, nog even langs www.virtualbox.org om het gratis virtualisatieprogramma van Oracle te downloaden. Installeer vervolgens eerst VirtualBox. Je hoeft dit programma niet eens te configureren, als het maar op je harde schijf staat. Daarna is het de beurt aan Genymotion.

Tip 03 *Onder Windows wordt VirtualBox vanzelf geïnstalleerd.*

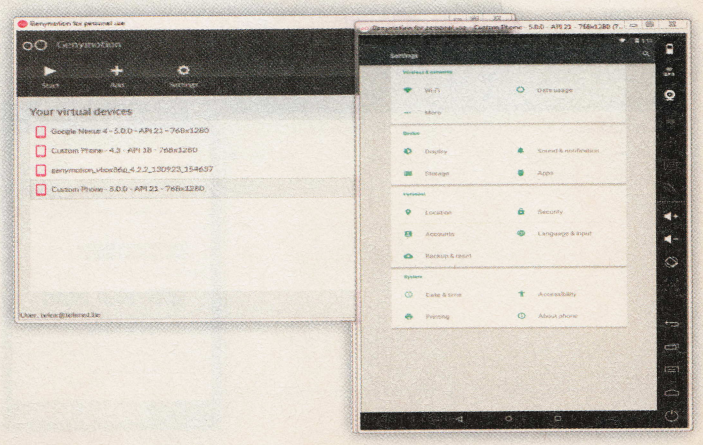
Tip 04: Toestel kiezen

De procedure die we beschrijven, is hetzelfde voor ieder platform. Nadat je Genymotion volledig hebt geïnstalleerd, start het programma op en vraagt het of je voor het eerst een virtueel apparaat wilt aanmaken. Klik op **Yes**. In het volgende venster kunnen we kiezen op welk virtueel apparaat we Android willen gaan draaien. Log in met de accountgegevens die je in tip 1 aangemaakt hebt. Je krijgt nu een lijst van beschikbare mobiele Android-apparaten die al voor je geconfigureerd zijn (onder andere Google Nexus, Samsung Galaxy Note, HTC One en Sony Xperia Tablet). De meeste toestellen zijn beschikbaar in verschillende softwareversies van Gingerbread tot KitKat en zelfs Lollipop (Android 5). Je kunt ook

Lollipop

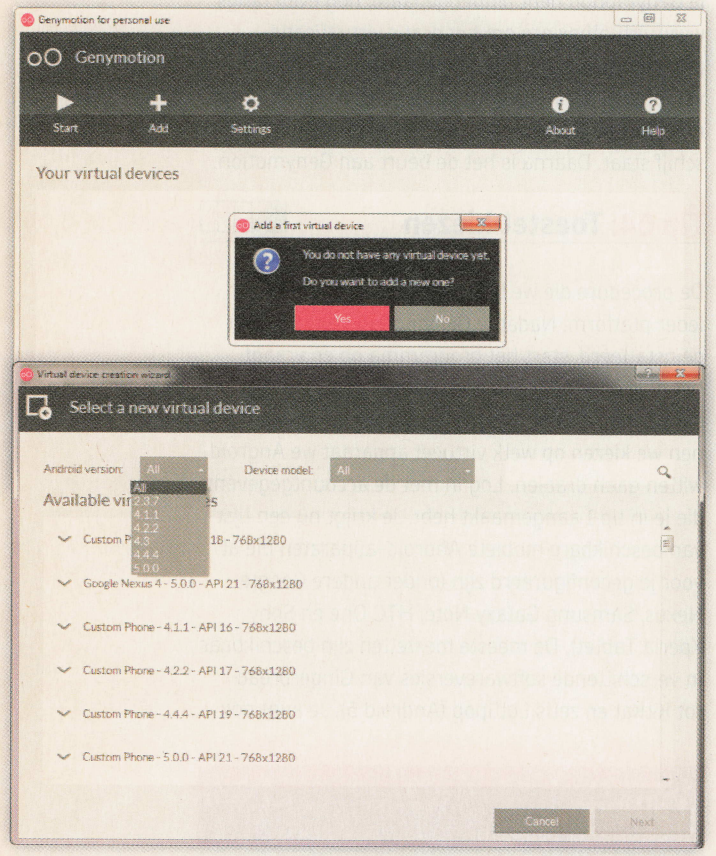
In de lijst virtuele machines die je kunt laden met Genymotion, zitten zelfs al verschillende configuraties met het nieuwste Android-besturingssysteem: Lollipop. De snelheid van deze virtuele machine is in hoge mate afhankelijk van de configuratie van je computer.

Wie een voorproefje wil zien van Lollipop kan ook bij Genymotion terecht.



verschillende schermresoluties selecteren. Maak je keuze en klik op **Next**. Nadat je eventueel de naam van het virtuele apparaat hebt aangepast, zullen de gegevens van het apparaat gedownload worden van de Genymotion-website.

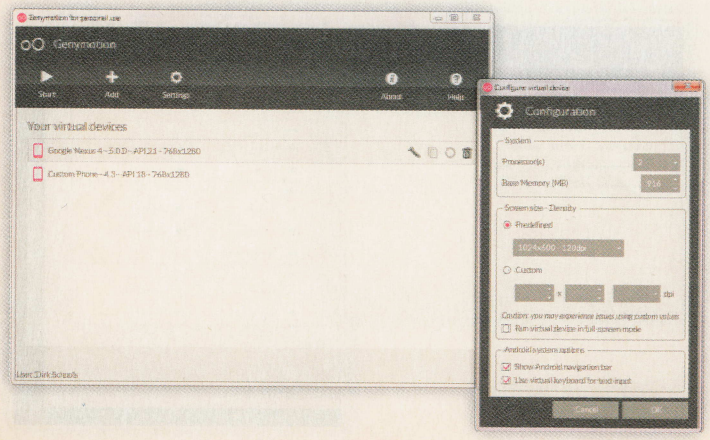
Tip 04 *Selecteer een kant-en-klare Android-configuratie.*



Tip 05: Aanpassen

Genymotion downloadt zelf de data van zijn server om het virtuele toestel te emuleren, bovendien installeert het de juiste Android-versie. Je kunt via de knop **Add** meerdere virtuele toestellen aanmaken.

Tip 05 *Je kunt probleemloos meerdere virtuele toestellen aanmaken.*

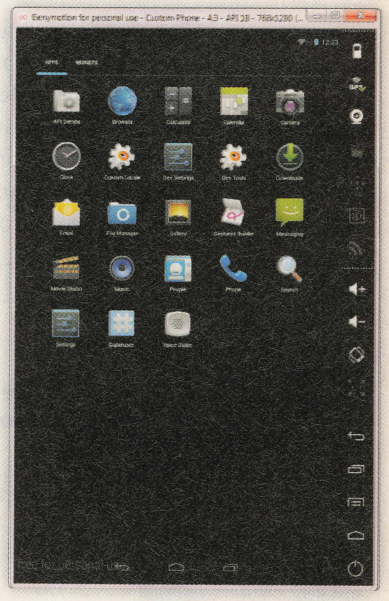


Dat is handig als je bijvoorbeeld wilt zien hoe een website of app er op een andere configuratie uitziet. In de lijst **Your virtual devices** verschijnen alle toestellen die je op deze manier samenstelt. Wanneer je op een toestel klikt, verschijnen er rechts knoppen om de configuratie te verwijderen of aan te passen. Op die manier kun je onder andere het aantal processors, het geheugen en de schermresolutie van ieder toestel nog wijzigen.

Tip 06: Virtueel Android

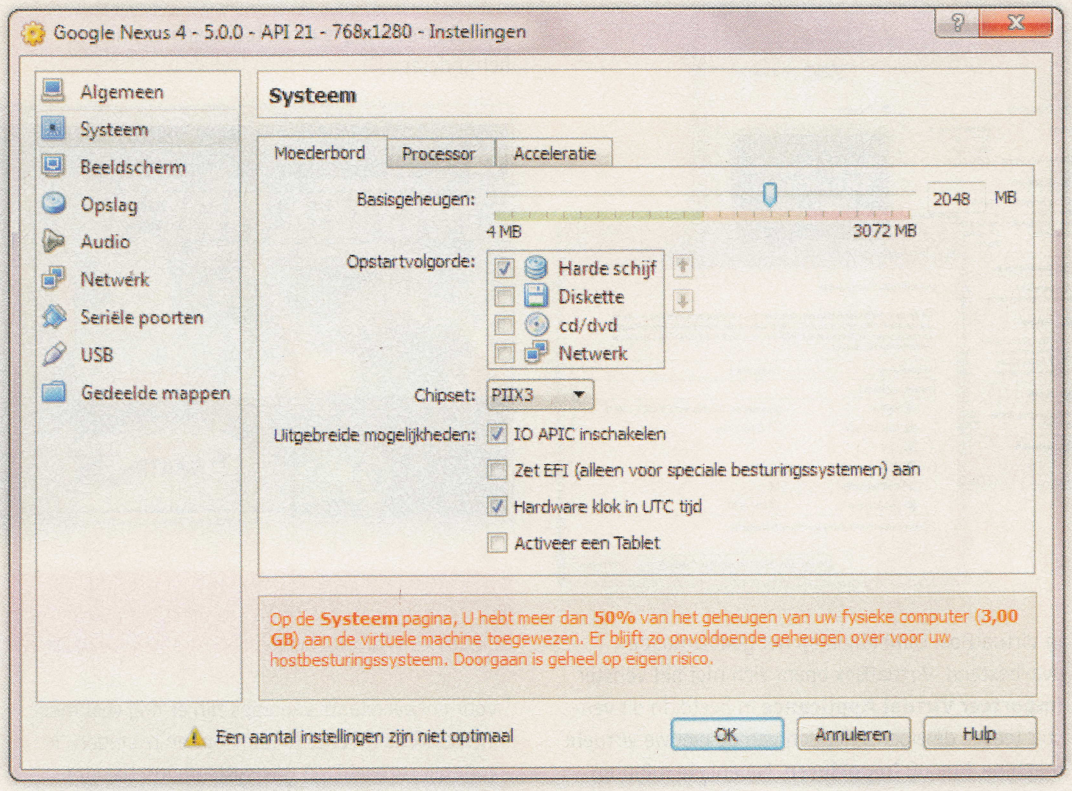
Selecteer het toestel dat je virtueel wilt gebruiken en klik op **Start**. Afhankelijk van de snelheid van je computer duurt het even voor de virtuele machine op het scherm staat. De bediening is precies zoals bij een echte smartphone of tablet, maar nu gebruik je je muis of trackpad om te navigeren door de schermen en je toetsenbord om teksten in te voeren. De klok, de internetbrowser, de muziek en alle basis-apps werken zoals het hoort. Bovendien kun je het gewone toetsenbord en het muiswieltje gebruiken tijdens webgebruik. Via de camera-widget gebruik je je webcam als substituut van de ingebouwde camera van het mobiele apparaat. Ook de knoppen om het geluidsvolume te regelen en het scherm te roteren, werken precies zoals op echte Android-hardware. Standaard is de installatie Engelstalig. Open daarom op het Android-apparaat de app **Settings**, scrol naar **Language & input**, klik bovenaan op **Language** en selecteer **Nederlands (Nederlands)** uit de lijst. Je kunt nu rustig het 'Android-apparaat' gebruiken alsof je de mobiele telefoon voor je hebt. Open de browser-app om te surfen op internet, gebruik je webcam om foto's te maken en bekijk ze daarna in de galerij-app en navigeer door de interface om Android te leren kennen.

Tip 06 *Het virtuele toestel voelt aan als een echt Android-toestel.*



Tip 07: Optimaliseren

Wil je écht het onderste uit de kan halen en de werking van je virtuele toestel versnellen? Dan moet je nog even in de instellingen van VirtualBox neuzen. Sluit het virtuele toestel in Genymotion en open VirtualBox, dat zich in de programma's bij Oracle

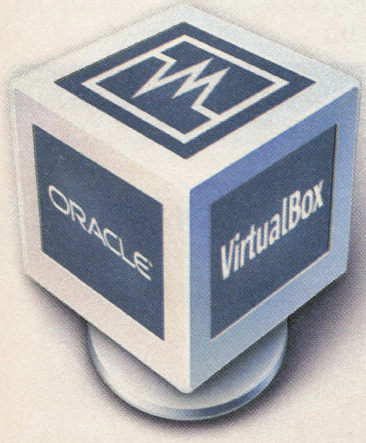


Tip 07 *Zorg dat het geëmuleerde toestel voldoende werkgeheugen krijgt.*

VirtualBox

Genymotion heeft het opensource programma VirtualBox nodig om te kunnen werken. VirtualBox simuleert een computer óp jouw systeem. Het programma doet een basiscomputer na, waarop nog geen besturingssysteem is geïnstalleerd. Met Genymotion zorg je ervoor dat Android geïnstalleerd wordt, maar je kunt VirtualBox zelf ook gebruiken voor een heel ander besturingssysteem. Je kunt dus een andere versie van Windows of bijvoorbeeld Linux op je huidige Windows-systeem laten draaien. Hiervoor heb je de opstartbare cd of dvd van het besturingssysteem nodig, dat kan ook een iso-bestand zijn. Alle handelingen die je op de VirtualBox-computer uitvoert, blijven binnen de virtuele omgeving en kunnen het systeem van je echte computer nooit beschadigen. Een virtuele computer beschikt over een virtuele videokaart, virtuele geluidskaart en netwerkadapter.

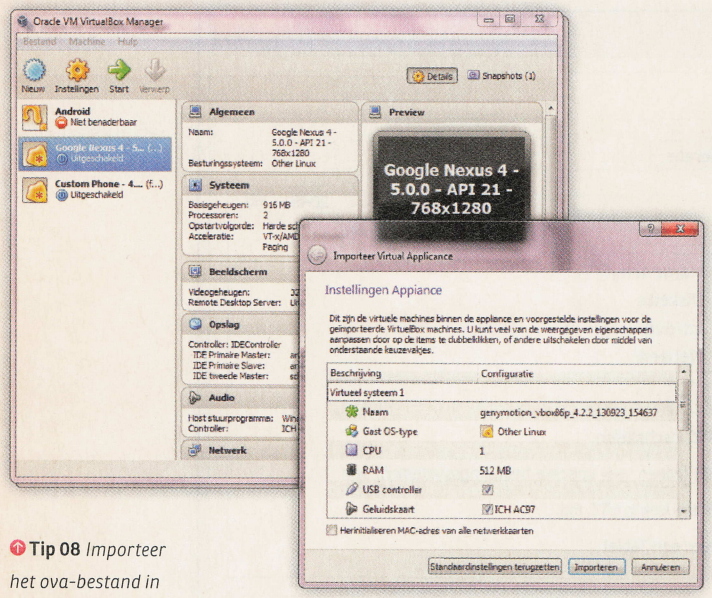
Met VirtualBox draai je een vreemd besturingssysteem op je computer.



VM VirtualBox bevindt. Selecteer hier het toestel dat je wilt aanpassen en klik vervolgens op de knop **Instellingen**. In de linkerkolom moet je vooral de opties **Systeem** en **Beeldscherm** goed instellen. Bij **Systeem** kies je het tabblad **Moederbord** en sleep je het basisgeheugen naar **2048 MB**. Dat volstaat in de meeste gevallen. Wanneer je het basisgeheugen lager instelt, zal het virtuele toestel stroef werken. Vervolgens kies je **Beeldscherm** en daar zet je het videogeheugen op **128 MB**. Genymotion ondersteunt accelerated graphics. Daarom kun je overwegen om de optie **3D-acceleratie** in te schakelen, maar dat is niet zo belangrijk als de instelling van het videogeheugen. Klik op **OK** en sluit VirtualBox. Vanaf nu geniet je van een geoptimaliseerde Android-emulator.

Tip 08: Google Play

Genymotion is op dit moment de snelste emulator van Android. Vroeger stond de app van Google Play Store standaard op deze virtuele machines, maar deze samenwerking is inmiddels afgebroken. Dat is jammer, want hierdoor kun je niet zomaar apps installeren uit de Play Store. Er is echter een sluipweggetje om dit probleem te verhelpen. Surf naar http://tipsentrucs.link.idg.nl/genyplay en download het ova-bestand (216 MB). Het gaat om een klaargemaakte virtuele machine die je kunt importeren

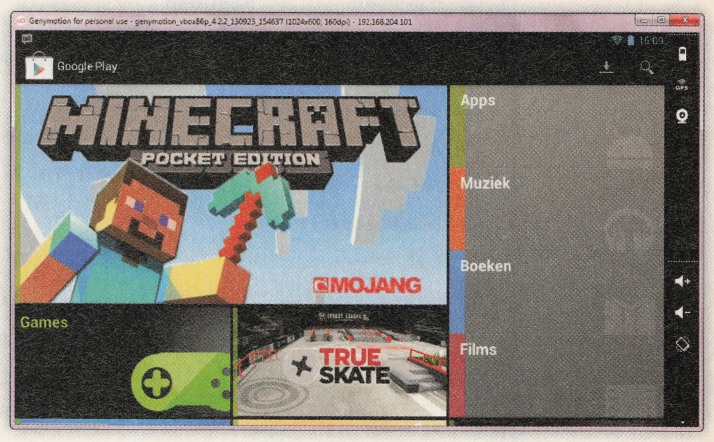


Tip 08 *Importeer het ova-bestand in VirtualBox.*

in VirtualBox. Dubbelklik op het gedownloade ova-bestand. VirtualBox opent zich met het venster **Importeer Virtual Applicance** in beeld. In dit venster lees je de eigenschappen van de nieuwe virtuele machine. Klik op **Importeren**. Na enkele minuten verschijnt in de VirtualBox Manager een nieuwe machine met de naam 'genymotion_vbox86p...'. Selecteer deze machine en klik op Instellingen. Bij **Systeem** wijzig je in het tabblad **Moederbord** de instelling **Basisgeheugen** in **1024 MB** of liever nog meer. Bij Beeldscherm wijzig je het videogeheugen in **128** MB. Klik op **OK** en sluit VirtualBox.

Tip 09: Apps installeren

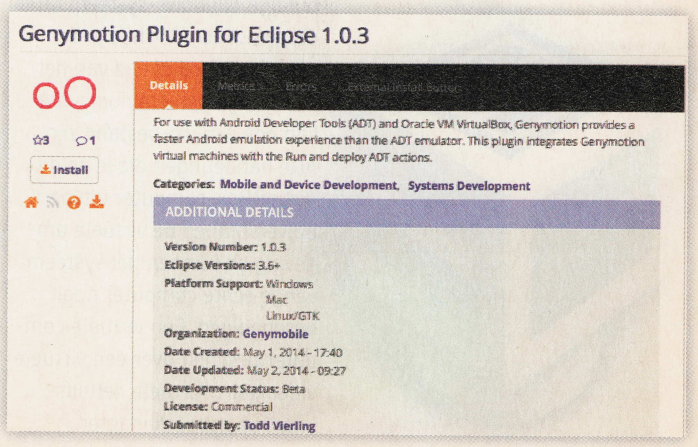
Start Genymotion opnieuw op wanneer het nieuwe toestel aan de lijst is toegevoegd. Open deze nieuwe virtuele machine. Er verschijnt een waarschuwing dat de virtuele machine niet overeenstemt met de basistoestellen. Negeer de waarschuwing en ga door. Vervolgens doorloop je de standaardconfiguratieprocedure en stel je de taal en tijd in. Je geeft de gegevens in van je Google-account en vervolgens maakt de nieuwe virtuele machine de aanmelding bij Google Play af. Je kunt eventueel de gegevens van je creditcard invoeren, maar je kunt ook gewoon doorgaan. Ten slotte krijg je het vertrouwde bericht dat de tablet klaar is voor gebruik. Op deze machine vind je de app Play Store, waarmee je toegang krijgt tot de duizenden apps die hier beschikbaar zijn. Hiermee staat de Play Store overigens alleen in deze virtuele machine, niet in je andere virtuele toestellen. Hoewel het wel mogelijk is om deze Google Play-app over te dragen naar een andere virtuele machine, is dit te technisch om hier te behandelen.



Tip 09 *Ook in Genymotion kun je voortaan de Play Store aanspreken.*

Voor ontwikkelaars

Voor ontwikkelaars van apps zijn er nog veel meer interessante functies in Genymotion te vinden. Je kunt bijvoorbeeld het gps-systeem inschakelen om andere gps-coördinaten in te voeren. Zo kun je testen hoe apps op verschillende locaties in de wereld werken. Er is zelfs een batterij-widget waarmee je verschillende oplaad- en energiescenario's simuleert om te zien hoe een app reageert op een batterij die bijna leeg is. Installatiebestanden (APK's) van programma's drop je gewoon in je virtuele toestel om ze te laden.
Het is ook mogelijk om Genymotion rechtstreeks te koppelen aan Eclipse en IntelliJ. Dat zijn twee veelgebruikte programmeeromgevingen voor Android. Dit maakt het voor ontwikkelaars veel eenvoudiger om programma's te testen tijdens de ontwikkeling. Op de website van Genymotion kun je de plug-ins downloaden voor Eclipse en IntelliJ.



Genymotion heeft plug-ins voor ontwikkelsoftware.

WIRELESS HARDE SCHIJF

GEEF UW TOESTELLEN MEER RUIMTE

Extra opslagruimte om uw favoriete content te bewaren, streamen en delen op uw smartphone, tablet of laptop

SEAGATE

Print eenvoudig vanaf je smartphone of tablet.

Nu tot € 40,- cashback

Met de draadloze HP ENVY serie kun je printen, scannen, kopiëren en eventueel faxen. Je print foto's van professionele kwaliteit en je hebt toegang tot handige print apps. De HP ENVY printers zijn geschikt voor gebruik vanaf je PC, laptop, smartphone en tablet.

Print eenvoudig vanaf je mobiele apparaat wanneer je thuis, op kantoor of onderweg bent. Ga voor meer informatie naar het dichtsbijzijnde HP verkooppunt of naar **hp.nl/mobielprinten**

Profiteer nu van de cashback-actie op de deelnemende HP ENVY producten. Ga voor de actievoorwaarden naar hp.nl/geldterug

©2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Alle rechten voorbehouden. Producten zijn afhankelijk van beschikbaarheid. Het is mogelijk dat de gefotografeerde producten niet overeen komen met de omschrijving. Prijs-, druk- en zetfouten voorbehouden. Actie is geldig van 27 februari t/m 30 april 2015.